Ivan Iagodinsky, Professor an der Universität Kasan.

LEIBNITIANA

ELEMENTA PHILOSOPHIAE ARCANAE DE SUMMA RERUM.

Проф. Ив. Ив. Ягодинскій.

СОЧИНЕНІЯ ЛЕЙБНИЦА.

ЭЛЕМЕНТЫ СОКРОВЕННОЙ ФИЛОСОФІИ О СОВОКУПНОСТИ ВЕЩЕЙ.

КАЗАНЬ.
Типо-литографія Императорскаго Университета.
1913.


W R
Sorley.

Ivan Iagodinsky, Professor an der Universität Kasan.

LEIBNITIANA

ELEMENTA PHILOSOPHIAE ARCANAE DE SUMMA RERUM.

Проф. Ив. Ив. Ягодинскій.

СОЧИНЕНІЯ ЛЕЙБНИЦА.

ЭЛЕМЕНТЫ СОКРОВЕННОЙ ФИЛОСОФІИ О СОВОКУПНОСТИ ВЕЩЕЙ.

КАЗАНЬ.
Типо-литографія Императорскаго Университета.
1913.

Дорогому учителю,

ПРОФЕССОРУ

Евгенію Александровичу Боброву

въ знакъ уваженія.

Предисловіе.

Въ извѣстныхъ изданіяхъ сочиненій Лейбница, каковы изданія, напр., Дютана, Эрдманна, Пертца, Фуше де Карейля, Онно Клоппа, Герхардта и Кутюра, нѣтъ предлагаемыхъ ниже латинскихъ статей; нѣтъ ихъ и въ произведенныхъ ad hoc публикаціяхъ Штейна, Баруци и Кабитца. Между тѣмъ, если бы статьи даже вышли уже гдѣ-нибудь въ свѣтъ, или вскорѣ появились въ готовящемся интеракадемическомъ изданіи сочиненій Лейбница, то другое изданіе ихъ, сдѣланное по рукописямъ отдѣльною книгой, не было бы излишне: предлагаемые тексты, хронологически взятые безъ сопровождающихъ ихъ писемъ и статей, даютъ нѣчто цѣльное, именно тотъ пока еще неиспользованный очеркъ философской системы Лейбница, въ который она сложилась къ началу и въ первой половинѣ 1676 года. Это, по выраженію самого автора, — ЭЛЕМЕНТЫ СОКРОВЕННОЙ ФИЛОСОФІИ О СОВОКУПНОСТИ ВЕЩЕЙ.

Пользуюсь случаемъ выразить признательность администраціи Королевской Ганноверской библіотеки за содѣйствіе при изученіи рукописей Лейбница во время моей заграничной командировки лѣтомъ 1911 года.

ВВЕДЕНІЕ.

Парижскій періодъ дѣятельности Лейбница и особенно время передъ отъѣздомъ въ Ганноверъ, относится къ числу мало освѣщенныхъ эпохъ въ развитіи великаго философа. Послѣ возвращенія изъ Лондона въ мартѣ 1673 года, Лейбницъ начинаетъ усиленно заниматься математикой, и философскіе интересы отступаютъ, повидимому, у него на задній планъ. Нѣсколько писемъ къ Ольденбургу съ замѣтками преимущественно по логикѣ, письма къ Мальбраншу и Перро по динамикѣ, гносеологическаго характера письмо къ Фуше, а затѣмъ переложеніе Платоновскаго діалога „Федонъ“ и статья Meditatio de principio individui—вотъ почти весь тотъ матеріалъ, который учитывался до сихъ поръ, когда хотѣли представить себѣ философскіе взгляды Лейбница съ конца 1673 года по осень 1676 года, т. е. до момента отъѣзда философа изъ Франціи. Между тѣмъ въ извѣстномъ каталогѣ рукописей Лейбница, изданномъ въ 1895 г. Бодеманномъ, было сдѣлано указаніе, что къ парижскому періоду, именно къ 1675 и 1676 годамъ, относится нѣсколько замѣтокъ и эксцерптовъ Лейбница метафизическаго содержанія, хранящихся въ Королевской Ганноверской библіотекѣ. При ближайшемъ ознакомленіи выяснилось, что часть этихъ замѣтокъ представляетъ ничто иное, какъ философскій дневникъ Лейбница, почти совершенно законченный въ смыслѣ обработки единой темы. Такимъ образомъ, недостаточность въ освѣщеніи философ-

скаго развитія Лейбница, о которой мы только-что говорили, сама собой устранялась. Стоило только принять во вниманіе новые источники и связать ихъ съ тѣмъ, что было извѣстно ранѣе; стоило только принять во вниманіе, что статья Meditatio de principio individui, о которой упоминали Эрдманнъ, Ауэрбахъ и Штейнъ и которой пользовался Фушѐ де Карейль, составляетъ одно изъ звеньевъ среди „замѣтокъ и эксцерптовъ", открытыхъ Бодеманномъ. Этого, къ сожалѣнію, сдѣлано не было, и пробѣлъ въ изученіи философскаго развитія Лейбница остается неустраненнымъ до сихъ поръ.

Между тѣмъ работа Лейбница по созданію философскаго дневника была чрезвычайно интересна. Она продолжалась пять мѣсяцевъ, началась въ декабрѣ 1675 года и закончилась въ слѣдующемъ апрѣлѣ. Восемь разъ принимался за нее Лейбницъ, и въ результатѣ получилось семь набросковъ, преслѣдующихъ одну и ту-же цѣль: записать основы представлявшейся философской концепціи. Записана была концепція наскоро, чуть ли не вразбродъ, такъ что передать ея содержаніе чрезвычайно трудно, но для предварительнаго оріентированія въ общемъ матеріалѣ набросковъ небезполезно намѣтить хотя бы приблизительный и отрывочный перечень разсмотрѣнныхъ вопросовъ.

Въ первомъ наброскѣ говорится о важности нѣкоторыхъ теоремъ, о различіи идей отъ опредѣленій и о понятіи бытія. Опредѣленія, по мнѣнію Лейбница, связаны съ условными знаками и помогаютъ намъ разбираться среди идей. Мы имѣемъ идеи простыхъ вещей, но для сложнаго у насъ есть только условные знаки. Идеи сложныхъ вещей имѣетъ одинъ Богъ. Лейбницъ ставитъ вопросъ, возможны ли нѣкоторыя идеи, напримѣръ: идея отрицательнаго, идея числа всѣхъ чиселъ. Быстрѣйшее движеніе невозможно, небытіе есть простая фикція. Что касается бытія, то оно становится понятнымъ, повидимому, лишь какъ слѣдствіе изъ воспріятія, т. е. въ силу разума. Въ концѣ наброска проводится параллель

между мышленіемъ и протяженіемъ и высказываются соображенія о центрѣ міра и свойствахъ Бога.

Второй набросокъ посвященъ принципамъ объясненія матеріальнаго міра. Что лучше объясняетъ міръ,—пустое пространство или полнота? Лейбницъ склоняется къ послѣднему. Но для этого изъ полноты міра нужно доказать сохраненіе одного и того-же количества движенія, что̀ до сихъ поръ, говоритъ Лейбницъ, доказывалось только изъ кажущихся явленій. Между тѣмъ полнота міра согласна съ гармоніей вещей. Лейбницъ выводитъ слѣдствія изъ своихъ доказательствъ: природа тѣлъ такова, что въ одни и тѣ-же времена они занимаютъ то-же самое пространство; кромѣ того, сохраняется не только постоянное количество движенія, но и постоянное количество матеріи. Въ связи съ этими слѣдствіями является вопросъ, существуютъ ли наименьшія части времени и пространства? Лейбницъ приходитъ къ заключенію, что наименьшаго реально не существуетъ и что, поэтому, непрерывное нельзя считать сложеннымъ изъ наименьшаго. Въ видѣ итога Лейбницъ по пунктамъ перечисляетъ вытекающіе изъ предыдущаго результаты.

Третій набросокъ говоритъ объ основномъ положеніи всей философіи Лейбница—о гармоніи вещей. Гармонію вещей Лейбницъ понимаетъ какъ принципъ, въ силу котораго существуетъ какъ можно болѣе сущности и все является взятымъ, такъ сказать, предѣльно, ибо для того, чтобы оно существовало такъ, а не иначе, имѣется наибольшее основаніе. Отсюда ясно, что прежде всего существуетъ Богъ, а затѣмъ полнота міра. По отношенію къ полнотѣ Лейбницъ касается понятій жидкаго, твердаго, метафизической пустоты, и раздѣльности матеріи. Матерія сплачивается во-едино движеніемъ, т. е., по мнѣнію Лейбница, нѣкотораго рода умомъ. Повидимому, есть совершеннѣйшій умъ или Богъ, которому вещи обязаны своимъ существованіемъ. Вещи существуютъ необходимо, а потому и все является чѣмъ-то nec plus ultra, и эле-

менты философіи съ геометрической несомнѣнностью могли бы показать, какъ одно слѣдуетъ изъ другого. Развивая свой взглядъ на матерію, Лейбницъ говоритъ о реальной дѣлимости ея на безконечное число точекъ, о ея соизмѣримости. Кажется, будто любая часть матеріи соизмѣрима съ любой своей частью. Но вѣрно ли это по отношенію къ жидкости? Остановившись на этомъ вопросѣ, Лейбницъ обращается къ разсмотрѣнію свойствъ Божества. Богъ есть субстанція, которая воспринимаетъ и дѣйствуетъ на самого себя. Воспріятія Бога безконечны, и нужно изслѣдовать, что такое представляетъ изъ себя непрерывное и безконечно-малое. Мы, напримѣръ, и безконечно-малы, и безконечно-велики сравнительно съ другими мірами. Лейбницъ утверждаетъ, что изъ свойствъ Божіихъ вытекаетъ много прекрасныхъ слѣдствій о гармоніи вещей. Богъ—царь наилучшаго изъ государствъ, въ которомъ все—для вѣрующаго, ибо существовать по разумному основанію значитъ существовать такъ, какъ хочетъ мудрый. Въ этомъ государствѣ даже осужденные не будутъ въ состояніи жаловаться на Бога, ибо Онъ заботится обо всѣхъ. Попутно Лейбницъ замѣчаетъ, что умъ имѣетъ неопредѣленную продолжительность, что онъ всегда связанъ съ матеріей и имѣетъ, выражаясь языкомъ Декарта, вихрь вокругъ себя. Статья заканчивается разсужденіемъ о числахъ: число конечныхъ чиселъ—конечно, а безконечнаго числа—нѣтъ. Это разсужденіе находится въ связи съ общей идеей наброска о полнотѣ и ограниченности міра.

Четвертый набросокъ имѣетъ заглавіе: „Разсужденіе о принципѣ индивидуальности“. Онъ распадается на пять частей, писанныхъ въ два пріема. Первая изъ нихъ сначала говоритъ объ основной темѣ, а потомъ развиваетъ нѣсколько мыслей о движеніи. Дѣйствіе всегда имѣетъ свою причину, послѣдняя же есть дѣло ума. Слѣдовательно, въ умѣ лежитъ принципъ индивидуальнаго различія вещей, и потому матерія, какъ нѣчто различаемое умомъ, не однородна. Но каково движеніе матеріи? Прямолинейно оно или криволинейно?

Непрерывно или прерывно? Оно—прямолинейно потому, что всякое стремленіе идетъ по касательной; оно—прерывно потому, что внѣ движенія не можетъ быть дано опредѣленія движенія. Между тѣмъ, полагая, что движеніе есть воспроизведеніе, легче представить себѣ могущество Божіе и твореніе изъ ничего. Вторая часть трактуетъ о геометрической безконечности, о соизмѣримости и несоизмѣримости. Количества могутъ имѣть безконечно-малую общую мѣру, напр., кругъ и квадратъ. Однако, квадратура круга возможна будетъ только тогда, когда для круга и квадрата найдутъ общую мѣру вродѣ какой-нибудь линіи, а это показываетъ, что величина круга не можетъ быть выражена какимъ-либо уравненіемъ какой-либо степени. Кругъ есть фикція. Точно также являются фикціями многоугольникъ, большій всякаго даннаго многоугольника, и уголъ со сторонами, меньшими всякой данной линіи. Такого рода воображаемыя величины заключаютъ въ себѣ однако реальную истину. Это потому, что въ умѣ есть однообразіе, относимое нами по памяти къ объектамъ воспріятія. Третья часть излагаетъ соображенія о неопредѣленныхъ линіяхъ въ связи съ вопросомъ о безконечности міра. Неопредѣленная линія всегда имѣетъ середину. Что же касается міра, то тѣлесный міръ—конеченъ, а безтѣлесный—нѣтъ. Съ этими идеями въ дальнѣйшемъ изложеніи у Лейбница тѣсно сближаются понятія: неопредѣленнаго, совершеннѣйшаго, наибольшаго, наименьшаго и безконечнаго. Безконечное, по мнѣнію Лейбница, не есть цѣлое. Четвертая часть говоритъ объ элементахъ мышленія. Въ мышленіи все основано на аксіомѣ идентичности. Въ силу этой аксіомы возможны субституціи. Чтобы послѣднія отличались ясностью, необходимо соблюденіе правилъ рѣчи, для которыхъ особенно важно объясненіе терминовъ, такихъ, какъ, напримѣръ: предложеніе, связка, размышленіе, убѣжденіе, доказательство и т. п. Въ пятой части, въ видѣ отдѣльнаго добавленія, приводится поправка къ предыдущему. Продолжая свои размышленія, Лейбницъ

счелъ за лучшее отказаться отъ мнѣнія, что движеніе прерывно. Говоря объ этомъ, онъ повторяетъ мысль объ отсутствіи опредѣленнаго множества чиселъ и высказываетъ соображенія о значеніи безконечныхъ рядовъ, о значеніи отношеній и о понятіяхъ величины и цѣлаго. Въ связи съ этимъ находится замѣтка о происхожденіи вещей.

Пятый набросокъ состоитъ изъ трехъ отдѣловъ. Первый посвященъ вопросу о неопредѣленныхъ линіяхъ и представляетъ болѣе широкую обработку уже трактовавшагося въ предыдущемъ сюжета. Второй заключаетъ разсужденіе о формахъ, т. е., напримѣръ, о протяженіи и мышленіи. Лейбницъ проводитъ параллель между послѣдними, указываетъ на ихъ отличительныя свойства, говоритъ о субъектѣ и объектѣ, о памяти. Формы должны соединяться съ субъектомъ. Простыя формы, къ которымъ относится между прочимъ воспріятіе, суть аттрибуты Бога. Сущность Бога выражается безконечными способами. Лейбницъ думаетъ, что формы понятны сами по себѣ, а субъекты—черезъ формы. Къ этому близка мысль, что чувственное не можетъ быть понятно въ совершенствѣ. Причину этого Лейбницъ видитъ въ томъ, что оно есть аггрегатъ безконечнаго, въ силу безконечнаго дѣленія времени и пространства, которыя сопровождаютъ воспріятія. Третій отдѣлъ наброска представляетъ замѣтку по поводу книги Орегія о безсмертіи души по Аристотелю. Тутъ Лейбницъ, говоря о различеніи Аристотелемъ дѣятельнаго и страдательнаго разума, указываетъ на тѣсную ихъ связь и на то значеніе, которое имѣетъ для этой связи воспоминаніе. Послѣднее является для Лейбница наиболѣе удивительной работой ума.

Шестой набросокъ отличается гносеологическимъ характеромъ. Въ немъ говорится о первыхъ истинахъ. Это такія истины, которыя не могутъ быть доказаны. Первая среди нихъ: „я мыслю“. Лейбницъ отвергаетъ ученіе Декарта о ясности и раздѣльности въ мышленіи, какъ о критеріи истины. Есть факты, показывающіе несостоятельность такого критерія.

Гораздо лучше пользоваться методомъ опредѣленій. Въ связи съ обсужденіемъ принципа: „я мыслю", Лейбницъ говоритъ о воспріятіи или чувствѣ самого себя, о тождествѣ „я", о природѣ ума, о его неразрушимости, о нетлѣнности тѣлъ, единство которыхъ происходитъ отъ ума, о возростаніи ума въ степеняхъ совершенства. Такъ какъ только умы могутъ называться истинными существами, то Лейбницъ говоритъ о будущей жизни, подчеркивая, что умъ не погибаетъ. Лейбницу кажется истиннымъ онтологическое доказательство бытія Божія, выдвинутое Ѳомой Аквинатомъ. Богъ не можетъ не быть. Въ Богѣ лежитъ причина сообразности воспріятій, въ силу которой отличается бодрствованіе ото сна. Эта мысль даетъ поводъ Лейбницу замѣтить, что тѣлесный міръ—феноменаленъ и что нельзя доказать его вѣчности. Утвержденіе, что міръ вѣченъ, опирается на вѣроятность непрерывной согласованности вещей. Но, конечно, могутъ быть другіе міры, которые согласованы иначе, не такъ, какъ нашъ. Могутъ быть пространства различныя отъ нашего, и только неизмѣримость Бога постоянна. Могутъ ли заключаться одни міры въ другихъ до безконечности? Этотъ вопросъ вновь приводитъ Лейбница къ разсужденію о дѣлимости тѣлъ.

Седьмой набросокъ такъ же, какъ и пятый, трактуетъ о формахъ. Формы безконечны. Говоря о нихъ, Лейбницъ обращаетъ вниманіе на основныя признаки пространства, т. е. на полаганіе и множество, а затѣмъ разсуждаетъ о происхожденіи разнообразія. Все заключается во всемъ, и Богъ своею вездѣсущностью образуетъ неизмѣримое. Отъ Бога происходитъ единое въ формахъ и вмѣстѣ съ тѣмъ то, что Онъ Самъ—совокупность формъ. Лейбницъ по ходу мыслей разсматриваетъ вопросы о связи Бога и міра, о душѣ, о совершенствѣ, объ идеяхъ, о воспріятіи, объ отношеніи души и тѣла и, наконецъ, вновь о пространствѣ и неизмѣримомъ.

Изъ приведеннаго обзора содержанія видно, что наброски, если ихъ взять въ совокупности, дѣйствительно, какъ

сказано, являются единымъ очеркомъ философской системы. Эта система хорошо скомпанована и представляетъ не мало данныхъ для изученія теоріи познанія, метафизики, богословія и основныхъ понятій математики. Элементы, изъ которыхъ очеркъ складывается, такъ разнообразны, что, помимо идей современныхъ Лейбницу философовъ, въ немъ легко найти мысли, разработкой которыхъ потомъ прославились такіе умы человѣчества, какъ, напримѣръ, Кантъ. Такъ какъ этой сторонѣ дѣла отчасти посвящена спеціальная моя работа по вопросу объ образованіи системы Лейбница,—трудъ, въ настоящее время уже законченный—то скажу нѣсколько словъ только о самомъ изданіи текстовъ и перевода.

Текстъ напечатанъ мною по рукописямъ, которыми я пользовался въ Ганноверѣ. Въ каталогѣ Бодеманна онѣ значатся: одна—Meditatio de principio individui—въ I томѣ четвертаго отдѣла, подъ № 8, а остальныя—въ III томѣ того-же отдѣла подъ № 9. Листы рукописей помѣчены Бодеманномъ, и эти помѣтки сохранены мною въ заголовкахъ текста [НКВ. LH. IV. Vol. III. 9 b. Bl. 6 означаетъ, напримѣръ: Hannover Königliche Bibliothek, Leibniz-Handschriften, IV (Philosophie), томъ III, 9 b, листъ шестой]. По объему первый, шестой и седьмой наброски въ рукописи занимаютъ каждый немного менѣе полулиста, второй и третій, по полулисту, пятый—три четверти листа, и четвертый, самый большой,—цѣлый листъ. Бумага, на которой написаны шестой и седьмой наброски была раньше использована математическими выкладками и чертежами. Лейбницъ писалъ, видимо, на первомъ попавшемся подъ руку листѣ и иногда весьма причудливо. Поэтому, вслѣдъ за окончаніемъ перваго наброска, имѣется, напримѣръ, начало письма къ Ольденбургу, а текстъ Meditatio de principio individui нѣсколько разъ перескакиваетъ съ первой стороны полулиста на вторую, что легко видѣть изъ принятыхъ мною означеній recto и verso и изъ вертикальныхъ черточекъ, помѣщенныхъ въ латинскомъ текстѣ показывающихъ конецъ его на данной

страницѣ рукописи. Эти вертикальныя черточки сохранены и въ другихъ статьяхъ для означенія того, гдѣ и чѣмъ оканчивается рукопись на страницѣ даннаго листа. Кромѣ названныхъ черточекъ, въ качествѣ условныхъ знаковъ въ текстѣ употреблены также курсивъ и скобки. Курсивъ употребленъ, чтобы выдѣлить то, что въ рукописи подчеркнуто самимъ Лейбницемъ; полукруглыя скобки оставлены тамъ, гдѣ также самимъ Лейбницемъ былъ заключенъ въ нихъ текстъ; въ угловатыхъ скобкахъ я помѣстилъ внесенныя авторомъ въ оригиналъ поправки. Что касается орѳографіи, то она въ общемъ оставлена въ томъ видѣ, какъ находится въ оригиналѣ, за исключеніемъ преимущественно сочетанія qu, которое Лейбницъ писалъ черезъ qv, и знаковъ препинанія. Знаки препинанія пришлось кое-гдѣ исправить по тѣмъ-же самымъ причинамъ, по которымъ это сдѣлалъ въ своемъ изданіи Кутюра̀, т. е. именно потому, что въ противномъ случаѣ смыслъ нѣкоторыхъ мѣстъ оказывается почти совершенно неуловимъ. Лейбницъ писалъ для себя и о читателяхъ вовсе не заботился. Само собой разумѣется, что въ предлагаемомъ текстѣ, сравнительно съ оригиналомъ, поскольку я могъ оригиналъ разобрать, нѣтъ измѣненій ни по отношенію къ пробѣламъ, ни по отношенію къ ошибкамъ въ латинскомъ языкѣ. Ради ясности я большею частію указывалъ на послѣднія въ примѣчаніяхъ, которыя поэтому могутъ служить подспорьемъ для ближайшаго ознакомленія съ особенностями памятника. Примѣчанія отмѣчаютъ также варіанты. Во время письма, Лейбницъ, начавъ изложеніе, часто зачеркивалъ фразы, и отрывки фразъ иногда дополняютъ то, что потомъ введено было въ текстъ. Даже нѣкоторыя изъ отдѣльныхъ зачеркнутыхъ словъ показались мнѣ съ этой точки зрѣнія интересными. Кромѣ того, въ примѣчаніяхъ помѣщены нѣсколько коньектуръ, необходимыхъ для пониманія текста, который въ одномъ мѣстѣ закапанъ чернилами. Въ примѣчаніяхъ же находятся сдѣланныя Лейбницемъ въ оригиналѣ приписки и замѣтки, и, наконецъ, даны указанія на снимки съ рукописей.

Снимки составляютъ приложенiе, предназначенное главнымъ образомъ для того, чтобы можно было провѣрить воочiю чтенiе нѣкоторыхъ мало разборчивыхъ мѣстъ. Всѣхъ снимковъ— девять: восемь миниатюрныхъ morceaux choisis и одинъ большой, представляющiй въ нѣсколько уменьшенномъ видѣ фотографiю цѣлой страницы. Этотъ снимокъ наиболѣе пригоденъ для знакомства съ внѣшностью оригинала.

Что касается перевода, то, печатая текстъ, я счелъ вполнѣ естественнымъ познакомить болѣе широкiй кругъ публики съ содержанiемъ интересныхъ документовъ на русскомъ языкѣ. Къ этому меня побуждало еще то обстоятельство, что, сколько я знаю, ихъ перевода нѣтъ пока ни на одномъ изъ иностранныхъ языковъ: нѣсколько французскихъ цитатъ изъ Meditatio de principio individui, по рукописи сдѣланныхъ Фушè де Карейлемъ, конечно, нельзя считать переводомъ. Передача мыслей Лейбница представляла много трудностей: встрѣчались неясныя мѣста, неточность въ терминологiи. Я старался дать переводъ какъ можно ближе къ подлиннику. Можно было бы допустить болѣе литературности, но это противорѣчило бы самому духу статей Лейбница: онѣ прежде всего черновые наброски. Отсутствiе изящности помѣшаетъ легкости чтенiя, но нужно принять во вниманiе, во первыхъ, что тексты сами по себѣ достаточно отвлеченны по мысли и кратки по ея выраженiю, а во вторыхъ, что переводъ напечатанъ съ текстомъ en regard: желающимъ ничего нѣтъ проще, какъ обратиться къ подлиннику. Сочиненiя Лейбница, кстати сказать, этого вполнѣ заслуживаютъ.

Передъ чтенiемъ слѣдуетъ обратить вниманiе на нѣкоторыя изъ отмѣченныхъ въ концѣ книги типографскихъ погрѣшностей.

Elementa philosophiae arcanae de summa rerum.

I.

HKB. LH. IV. Vol. III.

9 b. Bl. 6.

Decembr 1675.

Recto. Sunt propositiones, quae magnam habent speciem; ubi excutiantur prope identicae sunt; ut cum legerem in Mercatoris Logorithmotechnia tertium quemque numerum, si inde ab unitate sumantur, trinicari [1]) multiplum esse, rotavi propositionem, quasi theorema perelegans. Re inspecta vidi id per se patere, et in quolibet numero esse verum, imo nihil aliud esse ternarium esse, seu ternionis multiplum esse, quam esse tertium quemque. Nota re, hoc modo ad ordinem translata, fingi possunt ingeniosae quaedam, ut si in longa serie sumas secundum quemque, mox tertium quemque, inde quartum quemque, incipiendo semper a primo et numerando etiam ablatis aliquibus per loca vacua, vel etiam relictis, ut si problema sit primum secundo cuique, inde tertio cuique, mox quarto cuique, inde quinto cuique ictum infligere; quaeritur, quo te loco collocare debeas, ut quam minimum percutiaris. Respondetur: elige numerum primum, ita nunquam attingeris, v. g. 13.

Differentur inter processum per ideas et processum per definitiones, vel characteres; definitio enim characteris explicatio est. Omnis processus per definitiones continet in se pro-

---

[1]) Мало разборчивое слово. Вмѣсто него было раньше «ternari».

I.

Г.К.Б. Р.Л. IV. Томъ III.

9 Ѣ. Листъ 6.

Декабрь 1675.

Есть предложенія, которыя обладаютъ чрезвычайной важностью; когда ихъ изслѣдуешь, то они почти идентичны; напр., когда въ Логариѳмотехніи Меркатора я прочелъ, что всякое третье число, если числа берутся отъ единицы, есть произведеніе, заключающее въ себѣ множитель три, то я понялъ это предложеніе, какъ теорему весьма тонкую. Разсмотрѣвъ дѣло, я увидалъ, что она сама собой ясна и истинна для любого числа, — даже, что быть составленнымъ изъ трехъ или быть результатомъ умноженія на три есть ничто иное, какъ быть какимъ бы то ни было третьимъ. По разборѣ дѣла, примѣнивъ это такимъ образомъ къ порядку, можно вообразить нѣчто остроумное; напримѣръ, если въ длинномъ ряду взять каждое второе, потомъ каждое третье, потомъ каждое четвертое, начиная всегда съ перваго и считая даже, по исключеніи нѣкоторыхъ членовъ, черезъ пустыя мѣста, или даже оставивъ члены, если-бъ, напримѣръ, задача заключалась въ томъ, чтобы прокалывать сначала каждое второе, потомъ каждое третье, затѣмъ каждое четвертое, затѣмъ каждое пятое; спрашивается, въ какомъ мѣстѣ долженъ ты основаться, чтобы тебя безпокоили какъ можно менѣе? Отвѣтъ: возьми первое число; такимъ образомъ тебя никогда не побезпокоятъ; напр., 13.

Есть разница между процессомъ черезъ идеи и процессомъ черезъ опредѣленія, или условные знаки, такъ какъ опредѣленіе есть объясненіе условнаго знака. Всякій процессъ черезъ опредѣленія заключаетъ въ себѣ процессъ черезъ идеи.

cessum per ideas. Suppono enim qui loquitur cogitare. Processus per definitiones addit processin [1]) per ideas, ut cogitata fiat fixa, ut nobis ipsis aliisque semper patere possit, ut totus noster cogitandi processus uno obtutu perspici possit. Definitionum connexio facit demonstrationem. Ita est definitionum processus ad processum per ideas, ut processus per delineationes ad processum per simplices imaginationes; quae vagae per se hoc modo figuntur. Cum per imaginationes aut ideas procedimus sine delineationibus aut definitionibus, fallimur a memoria videmurque nobis saepe praestitisse quae non fecimus. Et in eo omnis error; procedimus per analogias, de applicatione ad rem praesentem saepe non soliciti. Ut cum dico: $\sqrt{-1}$ est quantitas possibilis, procedo per quasdam analogias. Cum cogito aliquid, quo majus cogitari non potest, quid aliud cogito, quam separatim ideas singulorum, quae sub his vocibus continentur, ut: aliquid, majus, cogitari, non, posse. Separatim habeo ideam eius quod voco aliquid, eius quod voco majus, eius quod voco cogitationem, itaque unum post alterum cogitans. Non ideas horum inter se, sed postea vocabula tantùm seu characteres conjungo et fingo me ideam habere eius, quo majus cogitari non potest; quasi scilicet omnia haec simul cogitem, in quo decipimus et decipimur, et hoc est origo erroris de ideis. Habemus ideas simplicium, habemus tantùm characteres compositorum. Quodsi una possemus cogitatione complecti id, quo majus cogitari non potest, haberemus ideam maximi; et si id possemus cogitare, id quo potentius cogitari non potest, haberemus ideam potentissimi; et si id, quo pulchrius cogitari non potest, haberemus ideam perfecti. Non ergo sequitur: ideas habemus eorum, quae definitionem alicujus rei ingrediuntur; ergo ideam habemus totius, nisi omnes simul cogitare possimus. Ideam habemus [2]) eius, quod vocamus Ego, quod vocamus cogitationem, quod

---

[1]) Processum?

[2]) Далѣе сначала было написано, а потомъ зачеркнуто «Mentis».

Я, конечно, подразумѣваю того, кто говоритъ, что мыслитъ. Процессъ черезъ опредѣленія прибавляетъ процессъ черезъ идеи, чтобы сдѣлать мыслимое фиксированнымъ, чтобы у насъ самихъ и у другихъ всегда могла быть налицо ясность, чтобы весь процессъ нашего мышленія можно было обозрѣть съ одного взгляда. Связь опредѣленій образуетъ доказательство. Процессъ опредѣленій къ процессу черезъ идеи относится такъ, какъ процессъ черезъ предначертаніе къ процессу черезъ простое воображеніе. Послѣднее, будучи само по себѣ непостояннымъ, такимъ образомъ фиксируется. Когда мы подвизаемся впередъ, благодаря воображенію или идеямъ безъ предначертаній или опредѣленій, то насъ обманываетъ память, и намъ часто кажется, что имѣло преимущество именно то, чего мы не сдѣлали. И въ томъ вся ошибка; мы подвизаемся впередъ путемъ аналогій, часто вовсе не будучи озабочены примѣненіемъ къ текущему дѣлу. Напр., когда я говорю: $\sqrt{-1}$ есть возможное количество, я подвизаюсь впередъ путемъ нѣкоторыхъ аналогій. Когда я мыслю нѣчто такое, сравнительно съ чѣмъ нельзя мыслить большее, то я мыслю ничто иное, какъ отдѣльно взятыя идеи отдѣльныхъ предметовъ, заключающіяся въ словахъ: „нѣчто“, „большее“, „не“, „можетъ“, „быть“, „мыслимо“. Отдѣльно я имѣю идеи: того, что называю „нѣчто“; того, что называю „большее“; того, что называю „мышленіе“, мысля такимъ образомъ одно послѣ другого. Не идеи этого, а только слова или условные знаки я связываю потомъ между собой, и воображаю, что имѣю идею того, сравнительно съ чѣмъ не можетъ быть мыслимо большее; именно я какъ будто заразъ мыслю всё то, въ чемъ мы обманываемъ и обманываемся, и въ этомъ заключается происхожденіе ошибки относительно идей. Мы имѣемъ идеи простого, но имѣемъ только условные знаки сложнаго. Если бы мы въ одномъ актѣ мышленія могли обнять то, сравнительно съ чѣмъ не можетъ быть мыслимо большее, мы имѣли бы идею величайшаго; и если бы мы могли мыслить то, сравнительно съ чѣмъ не можетъ быть мыслимо болѣе могущественное, мы имѣли бы идею могущественнѣйшаго, а если бы мы могли мыслить то, сравнительно съ чѣмъ не можетъ быть мыслимо болѣе прекрасное, мы имѣли бы идею совершеннаго. Отсюда не вытекаетъ слѣдствія: мы имѣемъ идеи того, что входитъ въ опредѣленіе какой-нибудь вещи; значитъ, мы имѣемъ идею

vocamus voluptatem et dolorem, quod vocamus idem et diversum, item extensionis et mutationis. Sed non habemus ideam DEI, quocunque eum modo definiamus. Et hoc facit, ut non possimus facile judicare de rei possibilitate ex cogitabilitate eius requisitorum, quando singula eius requisita cogitavimus atque in unum conjunximus. Quoniam autem non possumus in unam conjungere cogitationem ideas diversas, etsi ope caracterum unire possimus et cogitationum diversarum seriem totam simul repraesentare, ideo non possumus judicare de impossibilitate in cogitando, nisi singulas ideas simul repraesentemus nobis; quod non potest fieri nisi *sentiendo* [1]) sive imaginando simul caracteres omnium, quod fit characteribus repraesentatis imaginationi illis, qui sunt singuli caracteres ideae unius. Et quoniam aliquando tantus est caracterum numerus, ut totus imaginationi obversari non possit, opus est delineatione in materia, ut ordine examinantes certi interim simus, dum ad posteriora progredimur, priora non elabi. Itaque nulla est in nobis *idea* circuli, at in DEO est, qui omnia simul cogitat. Imago aliqua circuli est in nobis; est et definitio circuli, et ideae sunt in nobis eorum, quae ad circulum cogitandum necessaria sunt. Cogitamus de circulo, demonstramus de circulo, cognoscimus circulum: essentiam eius habemus cognitam, sed per partes. Si essentiam circuli totam simul cogitaremus, haberemus circuli ideam. Solius DEI est ideas habere rerum compositarum. Interea essentiam circuli cognoscimus cogitando eius requisita per partes. Ideam defectam in nobis supplet imago aliqua sensibilis, aut definitio, sive aggregatum characterum, in quibus nulla opus est similitudine. Semper ideae locum supplet phantasma aliquod, quod totum simul sentitur. Imagines sensus excitant, characteres cogitationem: illae ad operandum, hae ad ratiocinandum aptiores.

---

[1]) Это слово дважды подчеркнуто Лейбницемъ въ рукописи.

цѣлаго, если не можемъ мыслить всѣхъ идей вмѣстѣ. У насъ есть идея того, что мы называемъ „Я", что мы называемъ мышленіемъ, что мы называемъ удовольствіемъ и печалью, что мы называемъ тожественнымъ и различнымъ; также—идеи протяженія и перемѣны. Но мы не имѣемъ идеи Бога, какъ бы мы Его ни опредѣляли. И это ведетъ къ тому, что намъ нельзя легко судить о возможности вещи изъ мыслимости ея свойствъ, когда мы мыслили и соединили въ одно отдѣльныя ея свойства. Такъ какъ мы не можемъ соединять въ одномъ актѣ мышленія противорѣчивыхъ идей, хотя съ помощью условныхъ знаковъ можемъ объединять и представлять вмѣстѣ цѣлый рядъ противорѣчивыхъ мыслей, то потому мы не можемъ судить о невозможности въ мышленіи, если не представляемъ себѣ отдѣльныхъ идей вмѣстѣ; а послѣдняго не можетъ быть иначе, какъ через *воспріятіе*, или черезъ совмѣстное представленіе условныхъ знаковъ всѣхъ ингредіентовъ; а это бываетъ тогда, когда воображенію предстали тѣ условные знаки, которые поодиночкѣ служатъ условными знаками каждой идеи. И такъ какъ иногда число условныхъ знаковъ бываетъ столь велико, что его цѣликомъ не можетъ объять воображеніе, то необходимо предначертаніе въ матеріалѣ, чтобы, производя изслѣдованіе по порядку, мы были въ то-же время увѣрены, что предшествующее не разрушается, пока идемъ къ послѣдующему. Такимъ образомъ въ насъ нѣтъ *идеи* круга, но она есть въ Богѣ, который все мыслитъ вмѣстѣ. Извѣстный образъ круга въ насъ есть; есть и опредѣленіе круга; есть въ насъ и идеи того, что необходимо, чтобы мыслить кругъ. Мы мыслимъ о кругѣ, ведемъ доказательства о кругѣ, познаемъ кругъ: намъ извѣстна его сущность, но по частямъ. Если бы мы мыслили всю сущность круга заразъ, мы имѣли бы идею круга. Только одному Богу свойственно имѣть идеи сложныхъ вещей; мы же познаемъ сущность круга, мысля его свойства по частямъ. Недостающую въ насъ идею замѣняетъ извѣстный чувственный образъ, или опредѣленіе, т. е. совокупность условныхъ знаковъ, въ которыхъ не нужно никакое сходство. Мѣсто идеи всегда замѣняетъ извѣстный образъ воображенія, который воспринимается весь сразу. Образы возбуждаютъ воспріятія, а условные знаки—мышленіе. Первые болѣе годны для дѣйствія, вторые—для размышленія.

Ideam negativorum quomodo aliquis habebit, ut maximi seu quo magis cogitari non potest?

Numerus omnium numerum [1]) est contradictorium, seu sine ideis, quia alioqui sequetur totum esse aequale parti, seu tot esse numeros, quot sunt numeri quadrati.

Motus celerrimus est nobis impossibilis, potest enim demonstrari ex dato motu celerrimo sequi celeriorem. Quia numerus omnium numerorum est contradictorium, patet omnia intelligibilia non posse totum constituere. Foret enim eius partium multitudo numerus. Numeri modi, relationes non sunt Entia. Impossibilis duplex notio, id quod essentiam non habet et id quod existentiam non habet, seu quod nec fuit, nec est, nec erit, quod incompatibile est Deo, sive existentiae, sive rationi, quae facit, ut res sint potius, quam non sint. Videndum, an demonstrari possit esse essentias, quae existentia careant. Nequis dicat concipiatque nilum [2]) concipi posse, quod non aliquando futurum sit in tota aeternitate. Omnia, quae sunt, erunt et fuerunt totum constituunt. Quicquid necessariò incompatibile est, impossibile est. Ratio, quae facit, ut illud potius, quam aliud sit, duplex. Origo, impossibilitas una ab
Verso. essentia, altera ab existentia | seu positione. Prorsus quemadmodum duplex ratio facit problemata impossibilia, una cum resolvitur [3]) in aequationem contradictoriam, altera cum resolvitur in imaginariam quantitatem, cuius nullus intelligi potest situs. Egregium hoc simulacrum eorum, quae nec fuere, nec sunt, nec erunt. Propositio haec necessaria est: quicquid futurum est id futurum est. Factum infectum reddi non potest. Impossibile est Petrum non fuisse. Ergo Petrum fuisse necessarium est. Ergo praedicta Petri existentia necessaria est. Eodem modò demonstrabitur extremum iudicium venturum; propositio necessaria est, sed est in his lusus.

---

[1]) Numerorum?

[2]) Мало разборчивое слово въ углу страницы.

[3]) Такъ, повидимому, поправлено слово «resolvuntur».

Какимъ образомъ можетъ кто-нибудь возымѣть идею отрицательнаго, напримѣръ, величайшаго, то есть того, сравнительно съ чѣмъ нельзя мыслить большее?

Число всѣхъ чиселъ—противорѣчиво, то есть въ немъ нѣтъ идей, такъ какъ въ противномъ случаѣ будетъ слѣдовать, что цѣлое равно части, или что чиселъ столько, сколько квадратныхъ чиселъ.

Самое скорое движеніе для насъ невозможно, ибо можетъ быть доказано, что изъ даннаго самаго скораго движенія слѣдуетъ еще болѣе скорое. Такъ какъ число всѣхъ чиселъ противорѣчиво, то ясно, что все мыслимое не можетъ составлять цѣлаго; вѣдь множество его частей будетъ числомъ. Модусы числа—отношенія—не суть существа. Невозможно ложное понятіе—то, что не имѣетъ сущности, и то, что не имѣетъ существованія, то есть то, чего не было, нѣтъ и не будетъ; это несовмѣстимо съ Богомъ, или съ существованіемъ, или съ разумнымъ основаніемъ, которое дѣлаетъ такъ, что вещи лучше существуютъ, чѣмъ не существуютъ. Нужно посмотрѣть, можно ли доказать, что есть сущности, лишенныя существованія. Никто не могъ бы сказать и представить себѣ, что можно понять что-либо, чего когда-нибудь не было бы въ вѣчности, какъ цѣломъ. Все, что есть, было и будетъ, составляетъ цѣлое. Что несовмѣстимо по необходимости, то невозможно. Разумное основаніе, которое дѣлаетъ такъ, что одно лучше, чѣмъ другое, двояко. Происхожденіе, невозможность—одно отъ сущности, другая отъ существованія или положенія. Совершенно подобно тому, какъ двоякое основаніе дѣлаетъ задачи невозможными: съ одной стороны, когда онѣ приводятся къ противорѣчивому уравненію, съ другой стороны, когда онѣ приводятся къ мнимому количеству, ни одного изъ положеній котораго нельзя понять. Это отличное изображеніе того, чего не было, нѣтъ и не будетъ. Необходимо слѣдующее предложеніе: что будетъ, то будетъ. Сдѣланное не можетъ стать не сдѣланнымъ. Невозможно, чтобъ Петръ не былъ. Значитъ, необходимо, чтобъ Петръ былъ. Значитъ, предрѣшенное Петру существованіе—необходимо. Такимъ же образомъ будетъ доказано, что наступитъ страшный судъ. Необходимое предложеніе существуетъ, но для живыхъ оно—игра.

Cum somniamus palatia, ea existere rectè negamus. Existere ergo non est sentiri; sensionum nostrarum verarum à falsis nullum est aliud discrimen, quam quod sensiones verae sunt consentientes, seu quod praedictiones de iis nostrae verae sunt; ut <de> Ellipsibus... Sensio non est rerum existentia, quia fatemur existere, quae non sentiuntur. Deinde ipsa sensionum cohaerentia debet ab aliqua oriri causa. Existentia ergo est qualitas subjecti, qua fit, ut cohaerentes habeamus sensiones. Unde intelligi potest etiam existere quae non sentiuntur, cum qualitas illa existere possit, etsi ob nostrum defectum non sentiantur res. Ipsas existere sensiones nobis est indubitatum. Ergo et sentiens, et sensionis causam. Sensiones existere an per se notum? Quae ajo notio communis. Ob quam tum sensiones nostras quam objecta dicamus existere. Videmur probare rerum existentiam, quatenus ex nostris sensionibus necessaria vel probabili consequentia sequuntur. Supponimus ergo tum sensiones nostras existere, tum id quod ex ipsis sequitur existere. Est ergo existere <ex> sensione consequi. Possumus dicere sentiri etiam quae per consequentiam sentiuntur. Sed melius dicemus sentiri à nobis palatium, quod somniamus vel videmus.

Cum cogitamus cogitationem, aliud cogitamus, quam cum figuram et motum. Cogitatio non est consequentia ex sensionis [1]). Non aequè certum, quod extensio non sit consequentia cogitationis; id est propositio haec non est necessaria: omne extensum est cogitans; spatium eiusve pars non possunt cogitare. Id cuius natura in eo consistit, ut cum alio simili in eodem spatio esse non possit, non posse cogitare, non aequè demostrabile. Videtur demonstrabile, quod quicquid habet partes separabiles non possit cogitare.

Si linea maxima, quae à dato puncto per datum punctum duci possit, est quantitas, sequitur esse medium in linea maxima utrinque producta. Imò hinc sequitur esse aliquod

---

1) Sensionibus?

Когда мы видимъ во снѣ дворцы, мы справедливо отрицаемъ ихъ существованіе. Слѣдовательно, существовать не значитъ быть воспринимаемымъ. Для истинныхъ нашихъ воспріятій нѣтъ другого различія отъ ложныхъ, кромѣ того, что истинныя воспріятія согласованы, или что наши предрѣшенія о нихъ вѣрны, какъ, напр., объ элипсисахъ... Воспріятіе не есть существованіе вещей, ибо мы признаемъ, что существуетъ то, что не воспринимается. Затѣмъ, самая связь воспріятій должна происходить отъ какой-нибудь причины. Значитъ, существованіе есть качество субъекта; отъ этого качества происходитъ, что мы имѣемъ связныя воспріятія. Отсюда можно также понять существованіе не воспринимаемаго, такъ какъ извѣстное качество можетъ существовать, хотя бы вслѣдствіе нашего несовершенства вещи не воспринимались. Несомнѣнно, что само воспріятіе у насъ существуетъ, а стало быть существуетъ и воспринимающій, и причина воспріятія. Развѣ неизвѣстно само по себѣ, что воспріятія существуютъ? Я утверждаю, что это—общая истина. Благодаря ей мы можемъ затѣмъ говорить, что наши воспріятія существуютъ, какъ объекты. Повидимому, мы признаемъ существованіе вещей постольку, поскольку изъ нашихъ воспріятій онѣ вытекаютъ съ необходимымъ или вѣроятнымъ слѣдствіемъ. Значитъ, мы полагаемъ какъ тò, что существуютъ наши воспріятія, такъ и то, чтó изъ нихъ слѣдуетъ. Итакъ, существовать значитъ слѣдовать изъ воспріятія. Мы можемъ даже сказать, что воспринимается то, что воспринимается въ силу слѣдствія. Но мы предпочтемъ сказать: нами воспринимается дворецъ потому, что мы воображаемъ во снѣ или видимъ.

Когда мы мыслимъ о мышленіи, мы мыслимъ иное, чѣмъ когда мыслимъ фигуру и движеніе. Мышленіе не есть слѣдствіе изъ воспріятія. Столько же вѣрно, что протяженіе есть слѣдствіе мышленія; то есть не обязательно предложеніе: все протяженное есть мыслящее. Пространство или его часть не могутъ мыслить. Столько же доказуемо, что можетъ мыслить то, природа чего состоитъ въ томъ, что оно не можетъ находиться въ одномъ и томъ-же пространствѣ съ другимъ подобнымъ. Повидимому, можно доказать, что то, что имѣетъ отдѣльныя части, не можетъ мыслить.

Если величайшая линія, которая можетъ быть проведена отъ данной точки черезъ данную точку, есть количество, то

totius spatii punctum medium. Itaque hoc modo universum habebit centrum et diametros, sed fine carentes [1]). A dato puncto ad datam<rectam>non potest duci maxima recta. Eodem modo, quo medium est punctum in universo, erit et medium punctum in aeternitate. Quaeritur, an hoc punctum medium jam transierit, et quanto hinc absit intervallo. In medio universi puncto, medio aeternitatis instanti nostra fieri necesse est. Potest fieri, ut medium aeternitatis punctum hinc absit tempore infinito, et medium spatii linea infinita. Veniente medio aeternitatis puncto dici posset de DEO, eum dimidiam suae vitae partem transegisse.

An DEus sit mens, et an DEus afficiatur voluptate? DEus intelligit, quia agit in se ipsum. Agit autem in seipsum, quia est causa sui. Caeterae mentes se non producant, etsi se mutent. DEus conservat seipsum, etsi continuè non reproducat. Videndum, an conservatio continua productio [2]).

---

[1]) Далѣе зачеркнуто: Si ab aliquo puncto ad centrum ducatur recta cuidam diametro perpendicularis...

[2]) Здѣсь текстъ обрывается. Оставшаяся часть полулиста, на которомъ онъ написанъ, занята черновикомъ отрывка письма къ Ольденбургу, отъ 28 дек. 1675 г.; «Seipsi Oldenburgio sequentia: Legi nuper diatriben Boylii de studio theologico etc. См. G. Br. 144—146. Герхардтъ напечаталъ это письмо по списку Мурра. У Людовици есть свѣдѣніе, что оно напечатано въ 3-мъ томѣ Opera Mathematica Wallis'a. (Стр. 620 и слѣд.). См. Ludovici. Ausführlicher Entwurf einer volständigen Historie der Leibnitzichen Philosophie. Leipzig. 1737. II, 44—45. Примѣч. 30.

изъ этого слѣдуетъ, что есть середина на величайшей линіи, проведенной въ обѣ стороны. Отсюда даже слѣдуетъ, что есть нѣкоторая средняя точка всего пространства. И вотъ такимъ образомъ міръ будетъ имѣть центръ и діаметры, но безконечные... Отъ данной точки къ данной прямой не можетъ быть проведена величайшая прямая линія... Такъ же, какъ есть средняя точка въ мірѣ, будетъ средняя точка и въ вѣчности. Спрашивается, прошелъ ли уже міръ эту среднюю точку и на какой промежутокъ отстоитъ отъ нея? Въ средней точкѣ міра среди текущаго мгновенія вѣчности необходимо совершается наше. Можетъ быть средняя точка вѣчности отстоитъ отсюда на безконечное время и середина пространства на безконечную линію. Когда наступитъ середина вѣчности, позволительно будетъ сказать про Бога, что Онъ провелъ половину своей жизни.

Есть ли Богъ умъ и бываетъ ли взволнованъ Богъ удовольствіемъ? Богъ понимаетъ, ибо дѣйствуетъ на себя самого дѣйствуетъ же на себя самого потому, что Онъ причина самого себя. Прочіе умы не могутъ себя производить, хотя и измѣняются. Богъ себя сохраняетъ, хотя бы безпрерывно себя и не воспроизводилъ. Нужно посмотрѣть, есть ли безпрерывное сохраненіе—воспроизведеніе.

II.

HKB. LH. IV. Vol. III.

9 b. Bl. 7.

Decembr 1675.

Recto. Esse nihil aliud esse quam percipi posse, sequitur ex quibusdam ratiocinandi modis. Ut si dicam omnia in certam quandam plagam moveri, idem est ac si dicam omnia quiescere. Si dicam omnia majori quam nunc celeritate, proportione moveri, nihil reapse immutatum erit. Si in spatio, loco extensi imaginer fluidum quiescens perfectum, quod [1]) corpore alio in ea volante moveatur ad locum replendum, nihil aliud quam spatium vacuum dico. Esset materia, si ejus motu corporis motus retardaretur. Subtilissimae Geometriae res est exquirere, quomodo fiat, quibus lineis circulationum, ut liquidum anterius redeat ad locum corporis posterioris. Examinandum, qua quodlibet punctum linea feratur, ut demonstretur quodlibet punctum alia atque alia linea ferri, quo posito sequetur absurdum, scilicet continuum componi ex minimis. Unde rursus sequetur liquidum perfectum esse impossibile, quod omnia repleat. Sive spatium vacuum intelligi debere. Examinanda tamen prius illa demonstratio est ejusque absur-

---

[1]) Эта несовсѣмъ исправленная фраза ранѣе читалась такъ: imaginer materiam quiescentem quae impulsa corpore alio in ea volante moveatur.

II.

Г.К.Б. Р.Л. IV. Томъ III.

9 b. Листъ 7.

Декабрь 1675.

Быть значитъ ничто иное, какъ имѣть возможность быть воспринимаемымъ; это слѣдуетъ изъ нѣкотораго рода разсужденій. Такъ, напр., если я скажу, что все въ мірѣ движется въ какую-нибудь извѣстную сторону, то это то-же самое, какъ если я скажу, что все покоится. Если я скажу, что все движется съ большею, чѣмъ теперь, скоростью, соразмѣрностью, то на дѣлѣ ничто не будетъ неизмѣннымъ. Если въ пространствѣ, въ мѣстѣ протяженнаго, я воображаю покоющуюся совершенную жидкость, которая отъ стремящагося на нее другого тѣла двигалась бы для заполненія мѣста, то я говорю ни о чемъ иномъ, какъ о пустомъ пространствѣ; была бы матерія, если бы отъ ея движенія замедлялось движеніе тѣла. Дѣло самой утонченной геометріи изслѣдовать, какимъ образомъ, по какимъ линіямъ обращеній происходитъ, что предшествующая жидкость становится на мѣсто послѣдующаго тѣла. Нужно изслѣдовать, по какой линіи движется любая точка, чтобы доказать, что любая точка движется то по одной, то по другой линіи; при чемъ, если все это принять, то послѣдуетъ абсурдъ; именно, что непрерывное сложено изъ самаго малаго; откуда опять будетъ слѣдовать, что совершенная жидкость, которая наполняла бы все, невозможна, или слѣдуетъ признавать пустое пространство. Однако прежде, чѣмъ сказать, что она заключаетъ въ

ditas, antequam dicatur [1]) perfectam fluiditatem implicare, vel ideo quia non videtur intelligi posse differentia inter modum explicandi per fluidum et per spatium. Eandem motus quantitatem servari [2]), sive si corporis movendi magnitudo augeatur celeritatem diminui, quae a Galileo et Cartesio <et Hobbesio> et imò et Archimede observata sunt, res est ex phaenomenis ducta; sed cujus originem in ipsa natura ostendit nemo. Hoc scilicet praejudicio quasi quodam sumimus majus corpus difficilius moveri, quasi ipsa materia motui resistat; quod repugnat, indifferens est enim materia ad quemlibet locum, adeoque et ad mutationem loci, sive motum. Cartesius confugit ad immutabilitatem DEI; debebat appellare harmoniam rerum DEI, simplicissima enim eligere ad maxima praestanda sapientissimi est. Sed difficile erit ostendere [3]) consentaneum esse harmoniae rerum, ut servetur eadem quantitas motus in toto mundo. Forte enim intererat harmoniae rerum, quoniam contra videtur consentaneum vanetati [4]) rerum, ut in aliis atque aliis systematis [5]), aliae atque aliae leges motus habeantur. Quodsi verò ostendatur necessariam esse quantitatem motus ex ipsa materiae et plenitatis [6]) facilius concedetur, quod desidero. Nam plenitudinem mundi esse consentaneam harmoniae rerum utique concedetur. Aliquam enim partem loci inutilem sine necessitate relictam esse intelligi non potest; plena autem esse omnia intelligo, id est materia variè mota; nam si tota quaedam massa <infinitâ> intelligitur universali quodam motu ferri, is motus poterit haberi pro nullo. Posita ergo plenitudine rerum, seu posito nullam esse spatii partem, in qua non

---

[1]) Раньше было: demonstretur.

[2]) Далѣе зачеркнуто: hypothesis est.

[3]) Послѣ этого зачеркнуто: necessariò.

[4]) Varietati?

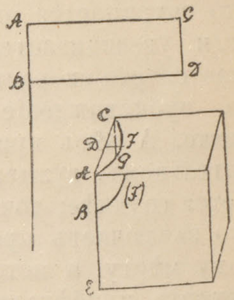
[5]) Systematibus?

[6]) Было: systematis.

себѣ совершенную текучесть, нужно ранѣе обсудить упомянутое доказательство и его нелѣпость даже потому, что, кажется, нельзя понять разницы между способомъ объясненія путемъ жидкости и путемъ пространства. Замѣченныя Галилеемъ, Картезіемъ, Гоббесомъ и даже Архимедомъ положенія, что сохраняется одно и то-же количество движенія, или что если увеличивается величина движущагося тѣла, то уменьшается его скорость, были выведены изъ кажущихся явленій; но происхожденіе этого въ самой природѣ не показалъ никто. А вѣдь при этомъ, какъ бы извѣстнаго рода предварительномъ, сужденіи мы принимаемъ, что большее тѣло движется труднѣе; точно сама матерія сопротивляется движенію, что заключаетъ противорѣчіе, ибо матерія безразлична къ любому мѣсту, а потому и къ перемѣнѣ мѣста, или движенію. Декартъ прибѣгалъ къ неизмѣнности Бога и долженъ былъ обратиться къ Божіей гармоніи вещей, ибо выбирать простѣйшее для достиженія наибольшаго есть дѣло самаго мудраго существа. Но трудно будетъ показать, что съ гармоніей вещей согласуется сохраненіе одного и того-же количества движенія въ цѣломъ мірѣ. Вѣдь для гармоніи вещей это было важно случайно, такъ какъ напротивъ, повидимому, съ разнообразіемъ вещей согласенъ тотъ фактъ, чтобы то въ той, то въ другой системахъ имѣлись то тѣ, то другіе законы движенія. Если же было бы показано, что количество движенія вытекаетъ необходимо изъ самой природы матеріи и полноты, то легче выйдетъ то, чего я желаю. Ибо всячески выйдетъ, что полнота міра есть нѣчто согласное съ грамоніей вещей. Вѣдь нельзя понять, что нѣкоторая часть мѣста оставлена безъ необходимости безполезной; между тѣмъ, что все наполнено,—я понимаю; это означаетъ разнообразно движимую матерію; ибо если понимать нѣкоторую безконечную массу какъ что-то цѣликомъ несущееся въ нѣкоторомъ всеобщемъ движеніи, то это движеніе можетъ считаться ничѣмъ. Итакъ, признавъ полноту вещей, или по-

sit materia, quae feratur motu ab infinitis aliis diverso, ita ostendo eandem motus quantitatem servari.

Fingamus aliquamdiu eandem servari quantitatem, et materiam et tempus vocemus AB, spatium autem, quod eo tempore materia percurrit, ABCD, intelligendo scilicet unumquodque punctum materiae assignabile eo tempore durante certum spatii punctum percurrisse. Unde, ut rectius dicam, fiat quasi solidum; sit tempus licet portio abscissa ex latere cubi AE, nempe ipsa AB. Recta autem AC aliud cubi latus perpendiculare priori repraesentet materiam. Ipsi AC perpendiculariter insistant rectae DF [1]), quae repraesentent celeritate [2]) cujuslibet materiae partis, seu infinitesimas spatiorum à quolibet determinato tempore percurrendorum. Et spatium totum à materia percursum erit quasi cylindrica portio AFCG(F)BGCA. Quodsi jam una materiae pars celerius quam ante moveri incipiat, sequetur eam durante tempore AB plus spatii occupasse quàm alioqui occupasset. Definitum autem est spatii mundi sive certum ac determinatum, etiamsi infinitum ponatur [3]) et, si omnia sint plena, non poterit aliquod majus occupasse spatium quàm [4]) ante, nisi aliud minus occupet spatium quàm ante <alioquin corpora se penetrare intelligentur>. Quare non poterit aliquid moveri celerius quàm ante, nisi aliud moveatur tardius quàm ante, quantum satis est, ut eodem tempore tota materia tantundem spatii occupasse intelligatur, id est eadem servabitur quantitas motus in summa, cum quantitas motus in summa eadem sit, quae <cum> quantitate spatii deter-



---

[1]) Ut DF? Смотр. также стр. 32; встрѣчается и въ другихъ мѣстахъ.

[2]) Celeritatem?

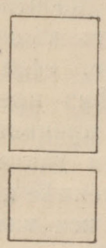
[3]) Было: intelligatur.

[4]) Далѣе зачеркнуто: occupavit.

ложивъ, что нѣтъ части пространства, въ которой не было бы матеріи, несущейся въ движеніи, отдѣльно отъ безконечнаго числа другихъ частей, я слѣдующимъ образомъ показываю, что сохраняется одно и то-же количество движенія.

Вообразимъ, что на нѣкоторое время сохраняется одно и то-же количество, и матерію и время назовемъ AB, а пространство, которое тѣмъ временемъ пробѣгаетъ матерія, ABCD, полагая именно,что нѣкоторая данная точка матеріи въ то-же продолженіе времени прошла черезъ извѣстную точку пространства; откуда получилось, точнѣе говоря, какъ бы твердое тѣло.Пусть время будетъ хотя бы часть, отсѣченная отъ бока куба AE, именно сама AB; прямая же AC—другой бокъ куба, перпендикулярный къ первому, будетъ представлять матерію. Къ самой AC перпендикулярно возстановлены прямыя, какъ, напр., DF, чтобы представлять скорость какой-нибудь части матеріи, или безконечно-малыя пространствъ, пройденныхъ съ какого-либо опредѣленнаго времени. И все пространство, пройденное матеріей, будетъ какъ бы цилиндрическою частицею AFCG(F)BGCA. Если бы уже хоть одна часть матеріи начала двигаться скорѣе, чѣмъ прежде, то изъ этого будетъ вытекать слѣдствіе, что она въ продолженіе времени AB болѣе занимала пространства, чѣмъ занимала бы въ противномъ случаѣ; пространство же міра ограничено, т. е. извѣстно и опредѣленно, хотя полагается безконечнымъ, и если все заполнено, то одно не будетъ въ состояніи занять пространства, бо́льшаго чѣмъ прежде, если бы нѣчто другое не заняло пространства, меньшаго чѣмъ прежде; въ противномъ случаѣ думали бы, что тѣла взаимно проникаютъ другъ друга. Поэтому одно не будетъ въ состояніи двигаться быстрѣе прежняго, если бы другое не двигалось медленнѣе прежняго, поскольку достаточно, чтобы въ то-же время вся матерія считалась занимавшей столько-же пространства. Это значитъ, что будетъ сохраняться одно и то-же количество движенія въ общемъ, такъ какъ количество движенія въ общемъ одинаково съ количествомъ пространства, занимаемаго послѣдовательно въ опредѣленное время опредѣленнымъ количествомъ матеріи.

minato tempore successivè occupati à determinata materiae quantitate. Nimirum in eo consistit natura motus, ut nulla sit temporis pars tam parva, quin in ea corpus in pluribus sit locis successivè. Necesse est ergo, si omnia sint plena, alia etiam ei cedere successivè. Si quid plura successivè loca occupavit, et aliud etiam plura successivè loca occupavit, denique si summa omnium locorum, successivè a singulis corporis [1]) occupatorum, in unum colligatur, prodibit spatium totum repetitum eo saepius, quo majus sumtum est tempus; neque verò fieri potest, ut major minorve aequalibus temporibus oriatur spatiorum occupatorum summa, quia tunc distributione facta necesse fuisset, plus materiae pro eo quod superest spatio implendo aversi aut aliquod materiae ejici, quae omnia fieri non posse supponimus. Illud hic notabile
Verso. est ad redeundam demonstrationem | exactiorem, quod aliunde ostendi potest, summam motus non posse diminui, vel ideò quod omnia necessariò flexilia sunt; in systemate consideranda hic res, quomodo possibile sit perfectè rectilinea se flectere, nulla est enim ratio, cur in hanc, quam illam, se potius partem flectant. Itaque posito concursu duorum perfectè [2]) rectilineorum homogeneorum sequetur tunc motum perditum iri, adeoque turbari totam harmoniam rerum. Responderi potest quidem talia corpora nec fuisse, nec esse, nec fore, sed hoc nondum satisfacit menti. Certè enim adhuc possibile manet tale corpus.



Fingamus enim id existere, sequetur inde impossibile, ut nos supponimus, scilicet mutatio quantitatis motus. Ergo non Elaterium, sed haec conservatio quantitatis est vera causa generalis, quoniam haec causa generalis etiam ipsius Elaterii est. Duo in hac consideratione notabilia: unum,

---

[1]) Corporibus?

[2]) Далѣе зачеркнуто: solidorum.

Природа движенія безспорно состоитъ въ томъ, что ни одна часть времени не бываетъ мала настолько, чтобы въ ней тѣло не было въ нѣсколькихъ мѣстахъ послѣдовательно. Итакъ, если все заполнено, то необходимо, чтобы тѣлу также последовательно уступали другія тѣла. Если одно послѣдовательно заняло много мѣстъ, то и другое тоже послѣдовательно заняло много мѣстъ; наконецъ, если сумму всѣхъ мѣстъ, последовательно занятыхъ отдѣльными тѣлами, собрать воедино, то появится все пространство, повторенное тѣмъ чаще, чѣмъ больше было взятое время. И, конечно, не можетъ быть, чтобы въ равныя времена сумма занятыхъ пространствъ вышла большей или меньшей, ибо тогда послѣ распредѣленія было бы необходимо, чтобы вмѣсто того, что остается, было бы обращено для пополненія пространства больше матеріи или чтобы кое-что изъ матеріи было выброшено, а этого всего—предположили мы—не можетъ быть. Для того, чтобы достичь болѣе точнаго доказательства, здѣсь кстати замѣтить—и это откуда нибудь можетъ быть показано,—что сумма движенія не можетъ уменьшиться даже потому, что все по необходимости гибко. Въ системѣ здѣсь должно быть разсмотрѣно, какимъ образомъ можетъ гнуться совершенно прямолинейное, ибо нѣтъ никакого основанія, почему оно лучше гнется въ эту, чѣмъ въ ту сторону. Такимъ образомъ, если положить столкновеніе двухъ совершенно прямолинейныхъ, однородныхъ тѣлъ, то тогда будетъ слѣдовать, что движеніе погибнетъ, и такимъ образомъ разстроится вся гармонія вещей. Можно, правда, отвѣтить, что такихъ тѣлъ не было, нѣтъ и не будетъ, но это еще не удовлетворяетъ ума. Вѣдь такое тѣло остается еще по крайней мѣрѣ возможнымъ; вообразимъ же, что оно существуетъ; тогда изъ этого будетъ слѣдовать, какъ мы предположили, невозможное, т. е. измѣненіе количества движенія. Слѣдовательно, не упругость, а это сохраненіе количества есть истинная общая причина, такъ какъ эта общая причина есть причина также и самой упругости. Чтобы глубже изложить вопросъ объ отношеніи между движеніемъ и пополненіемъ пространства, въ этомъ разборѣ нужно замѣтить двѣ вещи: во-первыхъ, какимъ образомъ различается невозможное отъ

quomodo differant impossibilia ab iis, quae nec sunt, nec erunt, nec fuerunt; alterum quomodo plures ejusdem rei causae, ut res profundius explicetur de relatione inter motum et impletionem spatii. Videtur ex iis, quae dixi, sequi non tantùm <in> tota massa non posse plus minusve motus esse, quia tunc tota massa plus spatii occuparet, sed videtur eodem jure dici posse, quòd etiam quaelibet corporis pars celerius, quàm nunc, moveri non possit, quin alternetur fiatque proinde minus levis, quod experientiae repugnat. Certum est idem corpus plus minusve spatii in dato aliquo tempore occupare posse, quia celerius tardiusve moveri potest. At si omnia sint plena, et corpus aliquod moveatur celerius, quàm ante, necesse erit aliud corpus moveri tardius, quàm ante. Nam alioqui corpus unum, occupans majus spatium, quàm ante, et alterum tantundem, quantum ante, sequitur utrumque magis, quàm ante, in eodem spatio fuisse, quod est contra ideam impenetrabilitatis, qualem corpori dare debemus. Quodsi ponamus diminui quantitatem motus, diminuet et quantitas spatii à materia dato tempore occupati; atque ea non diminuta est, supererit ergo spatium non occupatum. Illud ergo sufficit pro principio sumi, naturam materiae sive corporis talem esse, ut [1]) iisdem temporibus tantundem spatii occupet. Motus corporis expansio est, nam quo quid celerius movetur, hoc plus spatii occupat tempore aliquo definito. Supposito ergo non posse in pleno corpus unum expandi, quin aliud contrahatur neque unum contrahi, quin aliud expandatur, item non posse expansionem aliam intelligi, nisi per motum. Sequitur eandem semper motus quantitatem servari, idem esse, quod eandem semper materiae servari quantitatem. Per idem spatium intra datum tempus plus materiae transire, est materiam moveri celerius, ut scilicet morae parvitate moles pensetur.

---

[1]) Послѣ этого зачеркнуто: posito spatio quodam determinata materia pleno, cui nihil accedat decedatve, negat plus...

того, чего нѣтъ, не будетъ и не было; во-вторыхъ, какимъ образомъ у одной и той же вещи бываетъ много причинъ. Изъ того, что я сказалъ, кажется, слѣдуетъ, что не только во всей массѣ не можетъ быть больше или меньше движенія, ибо тогда вся масса заняла бы больше разстоянія, но, кажется, съ тѣмъ-же правомъ можно сказать, что даже любая часть тѣла не можетъ двигаться быстрѣе, чѣмъ теперь, не измѣняясь въ качествѣ и не дѣлаясь поэтому менѣе легкой, что противорѣчитъ опыту. Извѣстно, что одно и то-же тѣло можетъ занимать болѣе или менѣе пространства въ нѣкоторое данное время, ибо можетъ двигаться быстрѣе или медленнѣе. Но если все наполнено, и нѣкоторое тѣло движется быстрѣе, чѣмъ раньше, то будетъ необходимо, чтобы другое тѣло двигалось медленнѣе, чѣмъ прежде, ибо иначе одно тѣло, занимающее пространства болѣе, чѣмъ другое, и другое, занимающее столько-же, сколько ранѣе,—слѣдовательно, оба болѣе, чѣмъ прежде,—были бы въ томъ-же пространствѣ, что противорѣчитъ идеѣ непроницаемости, которую мы должны приписать тѣлу. Если мы положимъ, что количество движенія уменьшается, то уменьшится и количество пространства, занятаго матеріей въ данное время. А вѣдь оно не уменьшено, значитъ, останется незанятымъ и пространство. Значитъ, достаточно принять за принципъ слѣдующее: природа матеріи или тѣла такова, что въ одни и тѣ-же времена матерія занимаетъ сколько-же пространства. Движеніе тѣла есть распространеніе, ибо чѣмъ быстрѣе что-либо движется, тѣмъ болѣе занимаетъ пространства въ нѣкоторое опредѣленное время. Итакъ, предположивъ, что въ заполненномъ одно тѣло не можетъ распространяться такъ, чтобы не сокращалось другое, и одно не можетъ сокращаться такъ, чтобы не распространялось другое, нельзя понять другого распространенія иначе, какъ черезъ движеніе. Слѣдовательно, постоянное сохраненіе одного и того-же количества движенія есть то-же, что постоянное сохраненіе количества матеріи. Если черезъ одно и то-же пространство въ данное время проходитъ болѣе матеріи, то это значитъ, что матерія движется скорѣе, то есть что малостью замедленія искупается грузъ.

Punctum, velocitate infinita motum, lineam momento implet. Si quid velocitate aliqua moveatur, qua nequeat intelligi major, simul erit ubique.

Minimum tempus, <Minimum spatium> est majoris temporis <spatii>, intra cujus terminos est, pars; ex notione, quam habemus de toto et parte. Ergo minimum tempus est minima temporis pars; et minimum spatium est minima spatii pars. Non datur minima spatii pars, quia alioqui tot essent minimae in diagonali, quàm in latere, adeoque diagonalis aequalis lateri, nam quorum omnes partes aequale, ea aequalia. Eodem modo facilè demonstratur, nec temporis minimum dari. Si Minimum est, alicujus minimum est; minimum erit ergo eorum, quae sunt in spatio, vel partium potius spatii, ut à corporibus distinguas. Nec latiter, de re poterimus loqui. Posito ergo Minimum, adeoque et momentum et tempus implicare. Omne majus componitur ex aliquo minore. Ergo omne minimum est pars ejus <majoris>, intra cujus terminos est. Si continuum aliud est quam <summa> minimorum (si in eo minima) positorum, sequitur esse partem, quae supersit ablata summa minimorum; ergo <ea pars> est major, <minimo ac nec minor sit, nec aequalis>[1]) ergo et in ipsa sunt minima. Quod est absurdum, cum omnia jam minima abstulerimus. Ergo si sunt in continuo partes minimae, sequitur continuum ex ipsis componi. Absurdum est autem continuum componi ex minimis, ut demonstravi; ergo et esse Minima in continuo, seu Minima esse continui partes. Esse in aliquo (id est intra terminos) et aliquid sine alio intelligi non posse est esse partem. Ergo non datur. Hinc si instantia in tempore, non nisi instantia erunt, nec tempus nisi instantium summa. Ex his jam praeclare demonstrantur: (1) continuum omne infinitum

---

[1]) Смотр. первый снимокъ съ рукописи въ приложеніи; онъ наглядно поясняетъ принятое нами употребленіе скобокъ.

Точка, движимая съ безконечной скоростью, моментально образуетъ линію. Если что-либо движется съ нѣкоторой скоростью, больше которой нельзя мыслить, то оно заразъ будетъ всюду.

Наименьшее время, наименьшее пространство есть часть бо́льшаго времени, пространства, внутри опредѣленій котораго оно есть; это въ силу понятія, которое мы имѣемъ о цѣломъ и части. Слѣдовательно, наименьшее время есть наименьшая часть времени и наименьшее пространство есть наименьшая часть пространства. Наименьшей части пространства нѣтъ, такъ какъ иначе такія части были бы столько-же наименьшими въ діагонали, какъ въ сторонѣ, и такимъ образомъ діагональ была бы равна сторонѣ, ибо величины, всѣ части которыхъ равны, равны. Такимъ-же образомъ легко доказать, что нѣтъ и наименьшаго времени. Если есть наименьшее, то оно наименьшее чего-нибудь; значитъ, оно будетъ наименьшимъ тѣхъ величинъ, которыя есть въ пространствѣ, или лучше—частей пространства, чтобы различить ихъ отъ тѣла. И не скрываю, мы сможемъ говорить объ этомъ. Итакъ, положимъ, что есть наименьшее, и что оно включаетъ также начало движенія и время. Все большее складывается изъ чего-либо меньшаго. Итакъ, все наименьшее представляетъ часть того бо́льшаго, внутри опредѣленій котораго оно есть. Если непрерывное есть нѣчто другое, чѣмъ сумма принятыхъ наименьшихъ (если наименьшее въ немъ), то, значитъ, есть часть, которая остается по уничтоженіи суммы наименьшихъ; итакъ, эта часть есть большая часть; она не менѣе наименьшаго и не равна ему; значитъ, въ ней самой есть наименьшее, а это—абсурдъ, такъ какъ все наименьшее мы уже исключили. Итакъ, если въ непрерывномъ есть наименьшія части, то, значитъ, непрерывное изъ нихъ сложно. А между тѣмъ, какъ я уже доказалъ, является абсурдомъ, что непрерывное сложено изъ наименьшаго. Значитъ, абсурдъ и то, что въ непрерывномъ есть наименьшее или что наименьшее есть часть непрерывнаго. Быть въ чемъ-либо (т. е. внутри опредѣленій) и чему-либо не имѣть возможности быть мыслимымъ безъ чего-либо значитъ быть частью. Итакъ, наименьшаго нѣтъ. Отсюда, если настоящее протекаетъ во времени, то будутъ только настоящія мгновенія, а время—только сумма настоящихъ мгновеній. Изъ этого уже очень ясно доказывается слѣдующее. (I) Все

esse. Nempe supposito corpore moto, usque ad extremitates mundi incipiet egredi, adeoque spatium ultra est contra hypothesin. (2) Mutationem cessare non posse. Est enim [1]) seu quicquid movetur, motum iri. Eandem nec incipere posse. (3) Omne corpus moveri. Nam omne corpus mobile est; quicquid mobile est, motum est. (4) Esse in loco est per locum transire, quia momentum nullum et omne corpus movetur. (5) Materia non potest eodem tempore idem cum alio spatium occupasse. (6) In pleno et spatio certo, si corpus impellat corpus, minuetur ejus celeritas; potius scilicet huic non datur plus motus, quam ut totius massae motus diminuatur. Et hic jam locum habet illud memorabile, quod potius mutatio fiat in magno, quam parvo. Hoc scilicet pro principio ponendum est. Si in alterutro fieri mutationem necesse sit in multis exiguam, et in paucis multam, potius mutatio fiet in paucis. Et hoc est principium detrusionis gravium, quia multiplicatio subjectorum inutilis rescindatur, et reuniatur potius mutatio in unum.

---

[1]) Далѣе зачеркнуто: finis motus.

непрерывное безконечно. Именно, если предположимъ, что тѣло движется, то тѣло понеслось бы впередъ до крайнихъ границъ міра, и такимъ образомъ пространство за ними было бы противъ гипотезы. (2) Измѣненіе не можетъ прекратиться; ибо есть положеніе: что движется, то будетъ движимо. Измѣненіе не можетъ и начаться. (3) Всякое тѣло движется. Ибо всякое тѣло перемѣнчиво, а что перемѣнчиво, то движется. (4) Быть въ мѣстѣ значитъ проходить черезъ мѣсто, ибо нѣтъ начала движенія, а тѣло движется все. (5) Матерія не можетъ занимать того-же самого пространства въ одно и то-же время съ другимъ. (6) Если бы тѣло толкало тѣло въ наполненномъ и опредѣленномъ пространствѣ, то уменьшилась бы скорость тѣла, то есть лучше сказать: тѣлу не дано движенія больше, чѣмъ дано для того, чтобы уменьшилось движеніе всей массы; и здѣсь уже имѣетъ мѣсто извѣстное правило: измѣненіе лучше происходитъ въ великомъ, чѣмъ въ маломъ. Это именно надо положить въ качествѣ принципа. Если бы въ томъ или другомъ необходимо происходило измѣненіе, малое во многомъ, а многое въ немногомъ, то лучше произойдетъ измѣненіе въ немногомъ. И это есть принципъ задержки тяжестей, такъ какъ уничтожается безполезное умноженіе субъектовъ, и измѣненіе лучше сводится къ одному.

III.

HKB. LH. IV. Vol. III.

9 b. Bl. 8.

11. Febr. 1676.

Recto. Rectè expensis rebus pro principio statuo Harmoniam rerum, id est quantum plurimum essentiae potest existat [1]). Sequitur plus rationis esse ad existendum, quam ad non existendum, et omnia extrema, si id fieri posset. Cum enim aliquid existat, nec possent omnia possibilia existere, sequitur ea existere, quae plurimum essentiae continent, cum nulla sit alia ratio eligendi caeteraque excludendi. Itaque ante omnia existet Ens omnium possibilium perfectissimum. Ratio autem, cur perfectissima ante omnia existant, manifesta est, quia, dum simplicia semel et perfecta sunt, seu plurimum includunt, plurimis aliis locum relinquant. Unde unum perfectum praeferendum multis imperfectis aequipollentibus, quia haec aliorum existentiam impediunt, dum occupant locum et tempus. Ex hoc principio jam sequitur nullum esse vacuum in formis; item nullum esse vacuum in loco et tempore, quoad ejus fieri potest. Unde sequitur nec tempus ullum assignabile esse, in quo non fuerit aliquid, nec locum esse, qui non sit plenus, quoad ejus fieri potest. Videndum ergo, quid sequatur ex pleni-

---

[1]) Послѣ этого зачеркнуто: Hinc sequitur perfectissima prae ceteris existere.

III.

Г.К.Б. Р.Л. IV. томъ III.

9 b. Листъ 8.

11 февраля 1676 г.

Обдумавъ дѣло надлежащимъ образомъ, я въ качествѣ принципа устанавливаю гармонію вещей, т. е. что существуетъ какъ можно больше сущности. Слѣдовательно имѣется больше основанія для существованія, чѣмъ для несуществованія, и все, разъ оно могло быть, есть самое предѣльное. Ибо разъ нѣчто существуетъ, и разъ не могло бы существовать все возможное, то, значитъ, существуетъ то, что̀ больше всего заключаетъ сущности, такъ какъ нѣтъ никакого другого основанія для выбора и для исключенія остального. Итакъ, раньше всего существуетъ существо совершеннѣйшее изъ всѣхъ возможныхъ. Основаніе же, почему прежде всего существуетъ самое совершенное, очевидно, ибо, въ то время какъ простое есть вмѣстѣ съ тѣмъ и совершенное, т. е. включаетъ наибольшее, самое совершенное оставляло бы мѣсто другому наибольшему. Откуда одно совершенное должно предпочитаться многому несовершенному равнозначащему, такъ какъ послѣднее препятствуетъ существованію другого, занимая мѣсто и время. Изъ этого принципа прямо слѣдуетъ, что нѣтъ пустоты въ отношеніи къ формамъ,—даже, что нѣтъ пустоты, поскольку это возможно въ отношеніи мѣста и времени. Откуда выходитъ, что нѣтъ никакого даннаго времени, въ которомъ чего-нибудь не было бы, и нѣтъ мѣста, которое, поскольку это возможно, не было бы заполнено. Значитъ нужно посмотрѣть, какія слѣдствія вытекаютъ изъ полноты

tudine Mundi. Ante omnia autem probabimus necessariò praeter fluida etiam existere solida. Sunt enim fluidis perfectiora, quia plus essentiae continent; non tamen omnia possunt esse solida, tunc enim se mutuò impedirent; sunt ergo solida immixta fluidis. Origo solidorum ex solo fluidorum motu non videtur explicari posse. Videntur, ut id obit dicam, omnia solida esse quadam mente informata. Videndum an solida illa saltem flexilia sint, etsi separari non possint; videndum item an non sint corpora neque solida neque fluida, sed media ex ipsa natura sua. Quod tamen videtur paulo difficilius explicatu. An videtur rationi consentaneum esse Atomos? Si Atomus aliqua semel substiterit, semper subsistet; statim enim materia liquida, incomparens plena, ipsam dissipare conabitur, quia ejus motum turbat, ut facilè ostendi potest. Si quod corpus magnum, dissipationi nonnihil resistens, moveatur in liquido, statim formabit speciem terrellae et vorticem. Videtur sequi ex solido in liquido, quod materia perfectè fluida sit, nihil nisi multitudo infinitorum punctorum, seu corporum minorum, quàm quae assignari possint, seu quod necessariò detur vacuum interspersum, Metaphysicum, quod non pugnat pleno physico. Vacuum Metaphysicum est locus vacuus quantulocunque modo verus et realis. Plenum physicum stat cum vacuo metaphysico inassignabile. Forte ex his sequitur materiam divisam esse in puncta perfecta, seu in omnes partes, in quas dividi potest. Unde non sequitur absurdum; sequetur enim perfectè fluidum non esse continuum, sed discretum, seu punctorum multitudinem. Quare non tunc sequitur continuum componi ex punctis, materia cum liquida non foret verum continuum, etsi spatium sit verum continuum; unde rursus patet, quantum intersit inter spatium et materiam. Materia sola explicari potest multitudine sine continuitate. Et revera Materia videtur esse Ens discretum, nam [1]) si solida sumatur, tamen quatenus materia

---

[1]) Далѣе слѣдуетъ мало разборчивое слово; можетъ быть—«etiam».

міра. Прежде всего однако докажемъ, что кромѣ жидкаго необходимо также существуетъ твердое: вѣдь есть нѣчто болѣе совершенное, чѣмъ жидкость, такъ какъ оно заключаетъ больше сущности. Но всё не можетъ быть твердымъ, ибо тогда оно взаимно мѣшало бы другъ другу; значитъ, есть твердое, смѣшанное съ жидкимъ. Происхожденіе твердаго изъ одного только движенія жидкаго, кажется, нельзя объяснить. Кажется,—скажу, какъ само напрашивается—все твердое существуетъ, будучи образовано нѣкоторымъ умомъ. Нужно разсмотрѣть, гибко ли по крайней мѣрѣ это твердое, хотя бы его и нельзя было раздѣлить. Нужно также разсмотрѣть, не являются ли тѣла ни твердыми, ни жидкими, но средними по самой своей природѣ, что однако, кажется, немного труднѣе объяснить. Или можетъ быть, повидимому, находится въ согласіи съ разумомъ существованіе атомовъ? Если нѣкоторый атомъ однажды существовалъ, то онъ будетъ существовать всегда. И, конечно, жидкая матерія, не ставшая полной, тотчасъ будетъ пытаться его уничтожить, ибо онъ разстраиваетъ ея движеніе, какъ это легко можно показать. Если какое-либо большое тѣло, слегка сопротивляющееся уничтоженію, движется въ жидкости, то оно тотчасъ-же образуетъ родъ землицы и вихрь. Изъ мѣстонахожденія твердаго въ жидкомъ, повидимому, слѣдуетъ, что матерія совершенно жидка и что она есть ничто иное, какъ множество безконечныхъ точекъ, или тѣлъ, болѣе мелкихъ, чѣмъ тѣ, которыя могутъ быть даны, или что необходимо дана промежуточная метафизическая пустота, которая не противится физической заполненности. Метафизическая пустота есть пустое мѣсто, истинное и реальное, хотя бы въ самой незначительной степени. Физическая заполненность съ метафизической пустотой стоитъ за неопредѣленное. Изъ этого, можетъ быть, слѣдуетъ, что матерія раздѣлена на совершенныя точки или на всѣ тѣ части, на какія она можетъ быть раздѣлена, откуда не выходитъ нелѣпости; вѣдь будетъ слѣдовать, что совершенно жидкое не есть сплошное, а есть разграниченное, или множество точекъ. Поэтому тогда не выходитъ, что сплошное сложено изъ точекъ, если жидкая матерія не будетъ истинно сплошнымъ, хотя бы пространство и было истинно-сплошнымъ. Откуда опять ясно, какъ много разницы между пространствомъ и матеріей. Одна только матерія можетъ быть объяснена множествомъ безъ

est cessante caemento, motu verbi gratia aliove, reducta erit ad statum liquiditatis seu divisibilitatis; unde sequitur ipsam ex punctis componi. Quod sic probo omne perfectè liquidum ex punctis componitur, quia in puncta dissolvi potest; probe, motu solidi in ipso. Materia ergo est Ens discretum, non continuum, contiguum tantùm est et unitur motu, vel à mente quadam. Videri esse quoddam totius universi centrum, et quendam vorticem generalem infinitum, et quandam Mentem perfectissimam, sive DEUM. Hanc et animam totam in toto esse corpore Mundi; huic menti etiam existentiam deberi rerum. Ipsam esse causam sui. Nihil aliud esse existentiam, quam id, quod causa est sensuum conformium. Ratio rerum aggregatum requisitorum omnium rerum. De uno, de DEO. Totum infinitum esse unum. Mentes particulares existere summa, ideò tantum, quod summa Ens harmonicum judicat, alicubi esse quod intelligat, sivè esse quoddam speculum intellectuale, sive replicationem Mundi. Existere nihil aliud esse, quam Harmonicum esse; notam existentiae esse sensus conformes.

Ex [1]) eo, quod aliquid existit, sequitur ejus rei esse aliquam necessitatem, adeoque aut omnes res esse necessarias per se (quod falsum) aut certè earum causas ultimas. Unde sequitur Ens absolute necessarium esse possibile, seu non implicare contradictionem. Unde sequitur ipsum existere. Unde videndum jam an de eo demonstrari possit esse unicum etc. Porro quoniam aliqua existunt, et quaedam non existunt, hinc sequitur existere perfectissima ELEMENTA PHILOSOPHIAE ARCANAE DE SUMMA RERUM, Geometrice demonstrata.

Si verum est quamlibet partem materiae, utcunque exiguam, continere infinitas creaturas, sivè esse Mundum, sequitur etiam materiam esse reapse in infinita puncta divisam. Verum autem hoc est, modò sit possibile, nam auget mul-

---

[1]) Съ этого слова, кончая словами: «Geometrice demonstrata», текстъ представляетъ вѣроятно сюда относящуюся приписку съ лѣваго боку страницы.

сплошности. И дѣйствительно, матерія, повидимому, есть раздѣльное бытіе, ибо если даже принять ее твердой, то все-таки, поскольку она матерія, она, съ уничтоженіемъ связующаго элемента, или при другомъ, напримѣръ, движеніи, будетъ сведена къ состоянію жидкости или дѣлимости; откуда слѣдуетъ, что она сама сложена изъ точекъ. Такъ я доказываю, что все абсолютно жидкое складывается изъ точекъ, ибо можетъ быть разложено на точки; докажи: въ самомъ движеніи твердаго. Итакъ, матерія есть раздѣльное сущее, не сплошное, а только смежное, и соединяется во-едино движеніемъ или нѣкоторымъ умомъ. Кажется, что есть какой-то центръ для всего міра, какой-то общій безконечный вихрь и нѣкоторый совершеннѣйшій умъ или Богъ. Онъ образуетъ цѣлую душу въ цѣломъ тѣлѣ міра. Этому уму одолжено также существованіе вещей. Онъ самъ причина самого себя. Существованіе есть ничто иное, какъ причина согласованныхъ чувствъ. Основаніе вещей есть аггрегатъ необходимыхъ свойствъ всѣхъ вещей. О единомъ, о Богѣ. Безконечное цѣлое—одно. Отдѣльные умы существуютъ только въ силу совокупности, только потому, что въ силу совокупности гармоническое существо рѣшаетъ, что гдѣ-то есть то, что̀ думаетъ, или что есть какое-то интеллектуальное зеркало, или развертываніе міра. Существовать есть ничто иное какъ быть гармоничнымъ; признакъ существованія есть согласованныя чувства.

Изъ того, что нѣчто существуетъ, слѣдуетъ, что у данной вещи есть нѣкоторая необходимость, и поэтому или всѣ вещи необходимы по себѣ (что ложно), или ихъ причины есть несомнѣнно предѣльныя причины. Откуда слѣдуетъ, что абсолютно необходимое существо возможно, т. е. не заключаетъ противорѣчія. Откуда слѣдуетъ, что оно существуетъ. Откуда же нужно посмотрѣть, можетъ ли о немъ быть доказано, что оно одно и т. п. Далѣе, такъ какъ нѣчто существуетъ и нѣчто не существуетъ, то изъ этого слѣдуетъ, что существуютъ совершеннѣйшіе ЭЛЕМЕНТЫ СОКРОВЕННОЙ ФИЛОСОФІИ О СОВОКУПНОСТИ ВЕЩЕЙ, доказанные геометрически.

Если вѣрно, что любая часть матеріи, какъ бы она ни была мала, содержитъ безконечное число тварей, т. е. если вѣрно, что есть міръ, то слѣдуетъ также, что матерія реально раздѣлена на безконечное количество точекъ. Но это уже

titudinem existentium et harmoniam rerum, sive admirationem sapientiae divinae. Hinc porro sequitur quamlibet materiae partem esse cuilibet commensurabilem, qui rursus est admirabilis effectus harmoniae rerum. Videndum an hoc verè sequatur; ubi examinanda illa, qua alibi usus sum, ratiocinatio, qua videbatur sequi, quod circulus, si sit, rationem habeat ad diametrum ut numerus ad numerum; videndum an haec consequentia sit bona. Videndum tamen an non in liquido nunc major, nunc minor sequatur subdivisio, pro variis in eo solidi motibus; adeoque examinandum rigorosè an perfecta divisio liquidi in puncta metaphysica, an verò tantum in puncta mathematica sequatur. Nam puncta mathematica possent appellari indivisibilia cavaleriana, etsi non sint metaphysica seu minima. Quod si ostendi posset plus minusve dividi liquidum, sequetur non resolvi liquidum in indivisibilia. Posset tamen defendi liquidum componi ex punctis perfectis, etsi nunquam in illa prorsus resolvatur, vel ideò quia omnium est resolutionum capax, et caemento cessante, mente scilicet et motu, cessabit.

Deus non est quiddam Metaphysicum imaginarium, incapax cogitationis, voluntatis, actionis, qualem nonnulli faciunt, ut idem futurum sit ac si diceres DEUM esse naturam, fatum, fortunam, necessitatem, Mundum, sed DEus est substantia quaedam, Persona, Mens.

Possent inscribi Meditationes istae de arcanis sublimium vel etiam de Summa Rerum. Nimiae abstractiones philosophorum imaginariorum, quibus DEUM ad quoddam nihilum imperceptibile reduxere, causa fuere, cur Vorstius indignatus chimaerice illis et honori Divino contrariis opinionibus contra, ut DEUM substantiam quandam et personam esse ostenderet, fecerit corporeum certoque loco inclusum. Ostendendum est DEUM esse personam seu substantiam, intelligentiam. Rigorosè demonstrandum est, quod sentit se agere in se ipsum. Nihil enim admirabilius, quàm idem sentire ac pati à se ipso. Evolvendus est quàm rigorosis-

вѣрно, будь оно только возможнымъ, ибо оно увеличиваетъ множественность существъ и гармонію вещей, т. е. удивленіе передъ божеской премудростью. Отсюда далѣе слѣдуетъ, что любая часть матеріи соизмѣрима съ любой частью, и это дѣйствіе гармоніи вещей опять удивительно. Нужно посмотрѣть, дѣйствительно ли вытекаетъ это слѣдствіе, при чемъ должно быть изслѣдовано размышленіе, которымъ я пользовался въ другомъ мѣстѣ, и по которому, казалось, слѣдуетъ, что кругъ, если-бъ онъ былъ, имѣлъ бы то-же отношеніе къ діаметру, какъ число къ числу; нужно посмотрѣть, хорошо ли это слѣдствіе; но нужно разсмотрѣть и то, не вытекаетъ ли для жидкости въ большей или меньшей степени подраздѣленіе, взамѣнъ разнообразныхъ въ ней движеній твердаго; и такимъ образомъ тщательно надо изслѣдовать, вытекаетъ ли абсолютное дѣленіе жидкости на метафизическія точки, или же только на математическія, ибо математическими точками могли бы называться недѣлимыя Кавальери, хотя бы они и не были метафизическими или наименьшими. Если же можно было бы показать, что жидкость болѣе или менѣе дѣлима, то выходило бы, что жидкость не разлагается на недѣлимыя. Можно бы однако защищать мнѣніе, что жидкость сложена изъ совершенныхъ точекъ, хотя бы она на нихъ никогда въ точности не распадалась, ужъ потому, что она способна распадаться всячески и останется по уничтоженіи связи, т. е. ума и движенія.

Богъ не есть нѣчто метафизическое, воображаемое, неспособное къ мышленію, волѣ, дѣйствію, каковымъ его нѣкоторые воображаютъ, чтобы вышло такъ, какъ будто бы ты сказалъ, что Богъ есть природа, рокъ, судьба, необходимость, міръ, но Богъ есть нѣкоторая субстанція, личность, умъ.

Могли бы быть написаны эти размышленія о тайнахъ высшаго или о совокупности вещей. Слишкомъ большія абстракціи мнимыхъ философовъ, благодаря которымъ они свели Бога къ какому-то ничто, которое не можетъ быть обнаружено, были причиной, почему недостойный Ворстъ, путемъ мнѣній, противорѣчащихъ и тѣмъ, и божеской чести, химерично сдѣлалъ, наоборотъ, Бога тѣлеснымъ и заключеннымъ въ опредѣленное мѣсто, чтобы показать, что Богъ есть нѣкоторая субстанція и личность. Нужно показать, что Богъ есть личность или субстанція, одаренная пони-

simè omnis ille de compositione continui labyrinthus, videatur liber Fromondi; agendum de angulo contactus, nam ad geometras non pertinet illa disputatio, sed ad Metaphysicos. Tentandum an demonstrari possit esse aliquod infinitè parvum | nec tamen indivisibile, quo existente sequuntur mira de infinito. Nempe si fingatur [1]) creaturae alterius Mundi infinite parvi, nos ipsorum comparatione fore infinitos. Unde patet vicissim nos fingi posse infinitè parvos comparatione alterius Mundi, qui infinitae magnitudinis et tamen terminatus sit. Unde patet infinitum aliud esse, ut certe vulgò sumimus, quam interminatum. Rectius hoc infinitum appellaretur Immensum. Mirum illud quoque, qui ab infinitis vixerit annis, posse incepisse, et qui numero annorum majore, quam quilibet numerus finitus vivat, aliquando mori posse. Unde sequetur esse numerum infinitum. Aliunde constat necessariò numerum esse infinitum, quando liquidum reapse dividetur in partes numero infinitas; quod si impossibile est, sequetur et liquidum esse impossibile. Cum videamus Hypothesin infinitorum infinitorum et infinite parvorum praeclarè consentire succedere in geometria, hoc etiam auget probabilitatem esse revera.

Verso.

Non possint omnia possibilia a quoquam distinctè intelligi, implicant enim perfectissimum. Ens est, quod plurima continet. Quale est Ens capax idearum et cogitationum, hoc enim multiplicat rerum varietates, ut speculum. Unde DEus necessario Ens cogitans, et si non est Ens cogitans, omnia erit perfectius ipso. Ens omniscium et omnipotens perfectissimum est. Ens cogitans vel ideò necessarium, et quaedam, quae non existunt, saltem cogitentur, ea scilicet quae praeteris merentur cogitari; itaque cum possibile omne sit cogitabile, eligentur tamen aliqua, quae cogitabuntur reapse. Inventiones pulchrae et imagines ingeniosae sunt de harmonia rerum. Harmonicum maximè, quod gratissimum perfectissimo mentium. Si DEus Mens et persona, sequitur ratione

---

[1]) Fingantur?

маніемъ. Строго нужно доказать, что онъ воспринимаетъ, что онъ дѣйствуетъ на самого себя; ибо ничего нѣтъ удивительнѣе, какъ одно и то-же воспринимать и испытывать отъ самого себя. Насколько возможно тщательнѣе долженъ быть распутанъ весь тотъ лабиринтъ о строеніи сплошного,— книга, кажется, Фромонда; нужно вести рѣчь объ углѣ соприкосновенія, ибо то разсужденіе касается не геометровъ, а метафизиковъ. Слѣдуетъ попытаться, можно ли доказать, что есть нѣчто безконечно-малое и однако-жъ дѣлимое, въ случаѣ существованія чего вытекаетъ удивительное слѣдствіе о безконечномъ; именно, если предположить, что есть существа другого безконечно-малаго міра, то мы сравнительно съ ними будемъ безконечными. Откуда ясно, что наоборотъ насъ самихъ можно вообразить безконечно-малыми сравнительно съ другимъ міромъ, который обладалъ бы безконечной величиной и однакожъ былъ бы ограниченъ. Откуда ясно, что безконечное, какъ это мы съ увѣренностью обычно принимаемъ, есть нѣчто другое, чѣмъ неопредѣленное. Правильнѣе назвать это безконечное неизмѣримымъ. Удивительно также извѣстное утвержденіе, что могъ бы имѣть начало тотъ, кто жилъ безконечное число лѣтъ, и что могъ бы нѣкогда умереть тотъ, кто жилъ на число лѣтъ бо́льшее любого конечнаго числа. Откуда будетъ слѣдовать, что есть безконечное число. Изъ другихъ предпосылокъ извѣстно, что число по необходимости безконечно, когда жидкость реально будетъ дѣлиться на безконечныя по числу части. Если это невозможно, то будетъ слѣдовать, что и жидкость невозможна. Когда мы видимъ, что гипотеза безконечно-безконечныхъ и безконечно-малыхъ, отлично согласуясь, подчиняется геометріи, то это даже увеличиваетъ вѣроятность, что она существуетъ дѣйствительно.

Все возможное не могло бы быть понимаемо кѣмъ-либо раздѣльно, ибо заключаетъ въ себѣ наисовершеннѣйшее. Есть существо, которое обнимаетъ въ высшей степени многое; таково существо, способное къ идеямъ и мыслямъ, ибо оно умножаетъ разнообразіе вещей, какъ зеркало. Откуда Богъ есть по необходимости мыслящее существо, а если Онъ не есть мыслящее существо, то всё будетъ совершеннѣе его. Существо всевѣдущее и всемогущее есть наисовершеннѣйшее существо. Поэтому мыслящее существо даже необходимо, и нѣчто, что не существуетъ, по меньшей мѣрѣ мыслилось бы, т. е. то, что́ пропускается безъ вниманія, стоитъ того, чтобы

DEi et caeterarum mentium locum habere debere quaecunque <possunt> demonstrari de optima Republica, cujus Rex et sapientissimus et potentissimus. Itaque in Mundo nemo debet miser esse, nisi qui velit. Uno rationi videtur consentaneum, ut ne maneat quidem miser, nisi qui velit. Unde sequetur nullum unquam cuiquam fore relictum querendi colorem. Omnia bona sunt credenti, DEum amanti, DEo confidenti. Omnia non tantùm in universum bona sunt, sed et particulatim cuivis hoc intelligenti. Non video an non damnatio aeterna sit conformis cum harmonia rerum. Posse fieri, ut damnatio sit infinitae durationis, non tamen interminatae, idque probabile esse, consentaneum esse harmoniae rerum. Non videtur credibile, ut quaevis mens subeat omnes variationes et aliquando misera et mala sit; neque enim exaequanda videntur omnium fata, quia quicquid sapienti displicere intellectum, id videtur et DEo displicere debere; nam videtur esse de ratione, ut sapiens sit contentus. Non videtur autem sapiens esse contentus, si sciat se aliquando miserum fore aut si dubitet, fueritne jam aliquando, an adhuc futurus sit, nisi dicamus, hoc intelligendum non nisi de praeteritis. Et quemlibet impraesentiarum sapientem et felicem certum esse debere, quod nunquam futurus sit, nec insciens, nec infelix. Omnem relapsum esse notam nunquam fuisse verè sapientem, qui relapsus est. Adeoque illud consequitur omnem felicitatem esse interminatam, nullam miseriam esse interminatam, posse tamen esse aeternitatem. Itaque diutius felices fore beatos, quàm damnati futuri infelices, qui DEi gratiam consistere in largitione voluntatis. Nam habenti bonam voluntatem felicitatem esse in potestate. Qui hoc agnoscunt queri non possunt, coguntur enim agnoscere se felices esse si velint, quod sufficit. Omnem inquisitionem ultra ridiculam et inanem esse et in infinitum ituram. Videtur damnatos hoc ipso sophismate irretitum iri, DEoque indignaturos, quod ipsis non largiatur voluntatem. Mentem omnem esse durationis interminatae. Men-

быть мыслимымъ. Такимъ образомъ, хотя бы все возможное было мыслимо, избрано будетъ однако только то, что будетъ мыслиться на самомъ дѣлѣ. О гармонiи вещей имѣются прекрасныя открытiя и остроумныя представленiя. Въ высшей степени гармонично то, что всего прiятнѣе совершеннѣйшему изъ умовъ. Если Богъ—умъ и личность, то слѣдуетъ, что по разумной основѣ Бога и остальныхъ умовъ должно имѣть мѣсто все то, что только можно доказать о наилучшемъ государствѣ, царь котораго—и всѣхъ мудрѣе, и всѣхъ могущественнѣе. Такимъ образомъ въ мiрѣ никто не долженъ быть несчастенъ, если кто не захочетъ. Повидимому, сообразно съ однимъ разумомъ, чтобы никто не оставался несчастнымъ, если кто не захочетъ. Откуда будетъ слѣдовать, что никому никогда не будетъ дано никакого повода къ жалобѣ. Все благо для вѣрующаго, любящаго Бога, надѣящагося на Бога. Все не только есть благо вообще, но и въ частности для каждаго, понимающаго это. Не вижу, почему бы вѣчному осужденiю не быть въ согласiи съ гармонiей вещей. Можетъ случиться, что осужденiе окажется безконечнымъ по продолжительности, но—опредѣленнымъ, и согласiе этого съ гармонiей вещей можно доказать. Кажется невѣроятнымъ, чтобы любой умъ подвергался измѣненiямъ во всемъ и нѣкогда былъ несчастенъ и золъ; ибо, повидимому, не изучены судьбы всего, потому что то соображенiе, которое не нравится мудрому, не должно, кажется, быть по нраву и Богу, ибо существовать по основанiю значитъ, кажется, существовать такъ, чтобы былъ доволенъ мудрый. А, повидимому, мудрый не бываетъ доволенъ, если знаетъ, что когда-нибудь будетъ несчастенъ, или если сомнѣвается, былъ ли уже онъ когда-нибудь счастливъ или еще будетъ, если не сказать, что это нужно думать только о прошедшемъ. И каждому мудрому и счастливому въ настоящее время должно быть извѣстно, что онъ никогда не будетъ ни безъ знанiя, ни безъ счастья. Всякое паденiе есть знакъ, что кто палъ, тотъ никогда не былъ истинно мудрымъ. И поэтому вытекаетъ извѣстное утвержденiе, что всякое счастье неопредѣленно, что всякое несчастье опредѣленно, но можетъ быть вѣчностью. Такимъ образомъ счастливые будутъ блаженны долѣе, чѣмъ—несчастны будущiе осужденные, тѣ, кто основывалъ милость Бога на подкупѣ воли. Вѣдь для имѣющаго добрую волю счастье—въ возможности. Кто это признаетъ, тѣ не могутъ жаловаться,

tem omnem etiam Materiae cuidam indissolubiliter implantatam. Materiam illam esse certae magnitudinis. Omnem mentem habere vorticem circa se. Omnes globos Mundanos forte Mente praeditos esse; nec absurdas videri intelligentias [1]). Obstat quidem, quod liberum non satis habeant motum, sed cum intelligant officium suum et cum DEo communicent, per influentias illas mutuas corporum, quas sentiunt, non affectabunt motus varietatem. Innumeras ubique esse mentes. Mentes in ovo humano esse, etiam ante conceptionem nec perire, etsi nunquam sequatur conceptio. Nescire nos miros rerum usus, quibus a providentia destinantur. Quicunque rectè ista intelligit non potest non esse felix et contentus, et quaecunque in mala incidat DEo fidens, Deum amans. Ego neminem nec feliciorem novi, vel ideò quod mihi hoc intelligere DEus dedit, quare nulli Regum invideo, certusque sum DEum peculiarem gerere curam mei, id est ingentibus gaudiis mentem meam destinasse, cui hanc tam certam et facilem aperuit viam felicitatis. Nec miraculis opus ad DEi gratiam expicandam, tametsi multa concurrant ita rara, ùt satis appareat DEi consilio fieri. Omnia enim ab initio sic ordinavit DEus. Ego mentes singularibus gaudiis et insigni felicitati destinatos considero, ut in magno infinitorum numerorum numero eos, qui insignia praebent theoremata. Et disquisitionis foret egregiae, an ex tota numerorum finitorum universitate aliquis definiri possit, omnium pulcherrimus, nisi is forte unitas, quae simul omnes potentias refert.

Numerorum finitorum numerus non potest esse infinitus. Unde sequitur non posse esse infinitos <numero> quadratos finitos, deinceps ab unitate unitate [2]) ordine sumtos <imò ac tunc tantum probatur, quod talis series sit interminata>. Unde videtur sequi, numerum infinitum esse impossibilem.

---

[1]) Далѣе слѣдуетъ полузачеркнутое слово; можетъ быть «suas».
[2]) Слово «unitate» дважды повторено въ подлинникѣ.

ибо принуждены признать, что могли бы быть счастливы, если бы хотѣли, чего достаточно. Всякое изслѣдованіе сверхъ этого смѣшно, безплодно и пойдетъ въ безконечность. Повидимому, осужденные будутъ, какъ сѣтью покрыты этимъ самымъ софизмомъ и станутъ негодовать на Бога, что они щедро не надѣлены волей. Всякому уму свойственна неопредѣленная продолжительность. Всякій умъ также неразрушимо вкрапленъ въ нѣкоторую матерію. Матеріи этой свойственна извѣстная величина. Всякій умъ имѣетъ вихрь вокругъ себя. Всѣ міровые шары можетъ быть одарены умомъ, и понятливость ихъ не кажется нелѣпой. Противъ этого, правда, говоритъ то, что они можетъ быть недостаточно имѣютъ свободнаго движенія, но такъ какъ они понимаютъ свое назначеніе и имѣютъ общеніе съ Богомъ, то благодаря извѣстнымъ взаимнымъ тѣлеснымъ вліяніямъ, которыя ими воспринимаются, они не будутъ стремиться къ разнообразію въ движеніи. Всюду—безчисленное количество умовъ. Умы—въ человѣческомъ яйцѣ, и они не погибаютъ даже до зачатія, хотя бы зачатія никогда не послѣдовало. Мы не знаемъ удивительнаго порядка вещей, къ которому опредѣлены Провидѣніемъ. Всякій, кто правильно это понимаетъ, не можетъ не быть счастливъ и доволенъ, въ какія бы несчастія не впалъ вѣрующій въ Бога, любящій Бога. Я никого не знаю счастливѣе уже потому, что мнѣ Богъ далъ это понять; поэтому я не завидую ни одному изъ царей; я знаю, что Богъ имѣетъ обо мнѣ особенную заботу, т. е. предопредѣлилъ въ великимъ радостямъ мой умъ, которому открылъ эту столь вѣрную и столь легкую дорогу къ счастью. И нѣтъ нужды въ чудесахъ для объясненія благости Божіей, хотя многое встрѣчается такъ рѣдко, что достаточно явствуетъ его происхожденіе по соизволенію Божію; вѣдь Богъ все изначала привелъ въ такой порядокъ. Я считаю умы предназначенными къ исключительнымъ радостямъ и выдающемуся счастью, какъ въ величайшемъ числѣ безконечныхъ чиселъ тѣ, которыя даютъ замѣчательныя теоремы. И будетъ дѣломъ выдающагося изслѣдованія показать, можетъ ли быть изъ всей совокупности конечныхъ чиселъ опредѣлено нѣкоторое прекраснѣйшее изъ всѣхъ число, если только это не единица, заключающая въ себѣ заразъ всѣ возможности.

Число конечныхъ чиселъ не можетъ быть безконечно. Откуда слѣдуетъ, что не могутъ быть безконечными по числу

Tantùm videtur probandum, quod Numerorum finitorum numerus non potest esse infinitus. Si numeri ponantur se excedere unitate continuè, et numerus numerorum talium finitorum non potest esse infinitus, quia tunc numerus numerorum aequatur numero maximo, qui supponitur esse finitus, <respondendum est nullum dare maximum>, etsi autem aliter quam per unitates crescunt, attamen si modò crescant semper per finitas differentias; necesse est semper numerum omnium numerorum ad numerum ultimum rationem habere finitam.... [1]) amplius, numerus ultimus semper erit major numero omnium numerorum. Unde sequitur numerum numerorum non esse infinitum. Ergo nec numerum mutatum. Ergo non datur numerus infinitus seu non est.... [2]).

---

[1]) Неразборчивое слово; вѣроятно «aut».

[2]) Далѣе слѣдуетъ полустертое слово въ углу страницы, въ низу; вѣроятно «certus».

конечные квадраты, взятые одинъ за другимъ отъ единицы по порядку; напротивъ, только тогда и доказывается, что такой рядъ неопредѣленъ; откуда, повидимому, слѣдуетъ, что безконечное число невозможно: до такой степени кажется нужно признать, что число конечныхъ чиселъ не можетъ быть безконечно. Если числа полагаются безпрерывно превосходящими себя на единицу, и число такихъ конечныхъ чиселъ не можетъ быть безконечнымъ, такъ какъ тогда число чиселъ равнялось бы величайшему числу, которое предполагается конечнымъ, то нужно отвѣтить, что нѣтъ никакого величайшаго числа, хотя бы числа возрастали иначе, чѣмъ на единицы, если только они всегда возрастаютъ на конечныя разности. Необходимо, чтобы число всѣхъ чиселъ всегда имѣло конечное отношенiе къ предѣльному числу или, шире, предѣльное число всегда будетъ больше числа всѣхъ чиселъ. Откуда слѣдуетъ, что число чиселъ не безконечно. Значитъ, оно и не перемѣнное число. Значитъ, безконечнаго числа или нѣтъ, или оно неизвѣстно.

IV.

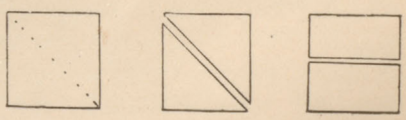
HKB. LH. IV. Vol. I.

8. Bl. 1—2.

1 April. 1676.

Meditatio de principio individui.

1 recto. Dicimus effectum involvere causam suam, <id est> ita ut qui perfectè intelligat effectum aliquem etiam ad causae eius cognitionem perveniat. Ubique enim necessaria quaedam inter causam integram et effectum connexio est: sed contra obstat, quod diversae causae producere possunt eundem perfectè effectum; exempli causa, sive duo parallelogramma sive duo quadrata [1]) uti oportet, et <hic> apparet componantur, semper idem planè quadratum prodibit; quorum alterum ab altero nullo poterit discerni modo, ne à sapientissimo quidem; ita



1 verso. ut in nullius, | ne sapientissimi quidem, potestate futurum sit, ex dato quadrato ejusmodi invenire eius causam, quoniam problema non est determinatum. Videtur ergo effectus non involvere suam causam. Quare si aliunde nobis certum sit, effectum involvere suam causam, necesse est in productis quadratis modum productionis sem-

---

[1]) Triangula?

IV.

Г.К.Б. Р.Л. IV. Томъ I.

8. Листы 1—2.

1 апрѣля 1676.

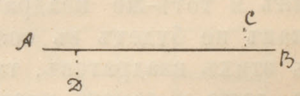
Размышленіе о принципѣ индивидуальности.

Мы утверждаемъ, что дѣйствіе заключаетъ въ себѣ свою причину, именно такъ, что кто въ совершенствѣ понимаетъ нѣкоторое дѣйствіе, тотъ доходитъ и до познанія его причины; вѣдь всюду естъ нѣкоторая необходимая связь между прямой причиной и дѣйствіемъ. Но противъ этого говоритъ то, что различныя причины могутъ произвести совершенно одинъ и тотъ же эффектъ. Напримѣръ, если нужно воспользоваться двумя параллелограммами или двумя треугольниками,—а здѣсь воочію они складываются,—то всегда выйдетъ совершенно одинъ и тотъ-же квадратъ. Даже и самый мудрый человѣкъ никакъ не будетъ въ состояніи различить одинъ отъ другого изъ этихъ квадратовъ, такъ что ни у кого не будетъ во власти, даже у самаго мудраго человѣка, по данному квадрату такого рода найти его причину, ибо задача неопредѣленна. Значитъ, повидимому, дѣйствіе не заключаетъ въ себѣ своей причины. Поэтому если откуда нибудь было бы намъ извѣстно, что дѣйствіе заключаетъ въ себѣ свою причину, то необходимо существуетъ возможность всегда различить въ произведенныхъ квадратахъ способъ ихъ образованія. И даже невозможно, чтобы два квадрата такого рода были совершенно схожи, такъ какъ они будутъ состоять изъ матеріи, матерія будетъ имѣть умъ, а умъ удержитъ дѣйствіе предшествующаго состоянія. И по-

per discerni posse. Adeoque impossibile esse, ut duo quadrata ejusmodi sint perfectè similia, quia ex materia constabunt, ea autem mentem habebit, et mens retinebit effectum status prioris. Et verò nisi fallamur, impossibile esse, ut duo sint perfectè similia, sequetur, principium individuationis esse extra rem in eius causa, et effectum non involvere causam secundum suam rationem specificam, sed secundum rationem individualem. Adeoque unum ab alio non differre in se. Sin fatemur semper duas res differentes, etiam in aliquo differre in se; sequitur materiae cuilibet adesse aliquid, quod priorum effectum retineat, nempe mentem. Et hinc etiam probatur, effectum involvere causam. Verum enim de eo, eum productum à tali causa. Ergo adhuc impraesentiarum ejusmodi in eo est qualitas, quae id ferat, quae etsi relativa, habet tamen aliquid à parte rei. Patet ex quantulis quanta sequantur. |

1 recto. <Pulcherrima ratiocinatio est, probatque, materiam non esse homogeneam, nec verò cogitari à nobis potest, quo differat nisi mente. Cum mens nostra intime adsit, sibi et materiae, sequitur nihil in iis introduci posse, quod non à nobis posset intelligi quodammodo. Principium magni momenti>.

Non video, quomodo circulus aliquis perfectus describi possit, nisi jam aliquis supponatur. Imò verò videtur, si corpori AB occurrant corpora duo motu contrario DA, CB, motum quendam circularem inde oriturum. Item ex motu in pleno (etsi vacuum interspersum admittatur), videtur probari, quod fiant lineae curvae. Sed contra magna est difficultas, quod conatus sunt in tangentibus, ergo et motus, alibi enim demonstravi, nuperrimè, conatus esse veros motus, non infinitè parvos. Unde sequetur nullum esse motum revera curvilineum eorum, quae per tangentes conatur. Ergo alterutrum verum est, aut esse quae non conentur per tangentes, aut nullum esse motum curvilineum. Quamdiu nulla dabitur ratio probandi directè quadraturas curvilineorum, magna suspicio



истинѣ, если мы не ошибаемся, что невозможно, чтобы было двѣ совершенно одинаковыхъ вещи, то будетъ слѣдовать, что принципъ индивидуаціи находится внѣ вещи, въ ея причинѣ, и дѣйствіе заключаетъ въ себѣ причину не по своему видообразующему основанію, а по основанію индивидуальному. И такимъ образомъ одно не различается отъ другого въ себѣ. Если же мы постоянно признаемъ двѣ вещи различными, то одно отъ другого въ себѣ различается еще въ чёмъ-либо. Значитъ, въ любой матеріи есть нѣчто, что можетъ удерживать дѣйствія предшествовавшаго состоянія, именно умъ. И отсюда также доказывается, что дѣйствіе заключаетъ въ себѣ причину, ибо о немъ истинно, что оно произведено такой-то причиной. Значитъ, отъ начала до настоящаго времени, въ немъ есть такого рода качество, которое это производитъ и которое, хотя относительно, имѣетъ однако кое-что изъ сути дѣла. Ясно, какія важныя слѣдствія могутъ вытекать изъ такихъ незначительныхъ основъ.

Это одно изъ прекраснѣйшихъ разсужденій, и оно доказываетъ, что матерія не однородна. И по истинѣ нами не можетъ быть мыслимо, чѣмъ бы она различалась, кромѣ ума. Такъ какъ нашъ умъ внутренно присутствуетъ въ себѣ и въ матеріи, то изъ этого слѣдуетъ, что ничего нельзя въ нихъ ввести, чего бы мы не могли какъ-либо понять. Принципъ чрезвычайной важности.

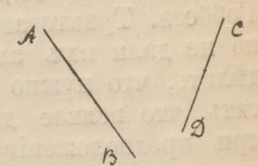
Я не вижу, какъ можно было бы описать какой-нибудь совершенный кругъ, если бы уже не предполагалось другого. Напротивъ, по истинѣ кажется, что если тѣлу AB идутъ навстрѣчу два тѣла, противоположныхъ по движенію, DA и CB, то отъ этого произойдетъ нѣкоторое круговое движеніе. Такимъ же образомъ, повидимому, доказывается изъ движенія въ полномъ (хотя можно допустить и промежуточную пустоту), что образуются кривыя линіи. Но напротивъ есть большая трудность въ томъ, что стремленія идутъ по касательнымъ, а, слѣдовательно,—и движеніе, ибо я доказалъ въ другомъ мѣстѣ, въ самое недавнее время, что стремленія есть истинныя движенія, не безконечно-малыя. Откуда будетъ слѣдовать, что у того, что стремится по касательнымъ, на дѣлѣ нѣтъ никакого криволинейнаго движенія. Значитъ, вѣрно одно изъ двухъ: или есть то́, что̀ не стремится по касательнымъ, или нѣтъ криволинейнаго движенія. Пока не дадутъ никакого

erit, nulla extare. Nam alioqui possit directè aliquid de illis probari. Examinanda est lunulae Hippocratis quadratio, quae supponit circulos esse ut quadrata diametrorum; quod posterius si absolutè probari potest, concludere licet aliquam quadraturam directè probari posse. Et cessabit haec difficultas. Videndum an possibile sit in quovis momento novum imprimi conatum. Posset, si daretur fluidum perfectum. Sed hoc concesso tempus actu divisum foret in instantia, quod fieri non potest. Quare nec dabitur motus uniformiter ubique acceleratus; quare nec hoc modo describi poterit Parabola. Quare satis credibile est, circulos et Parabolas, aliaque id genus omnia esse Entia fictitia. Videndum an non argumentum, quod concludit aliquem modum Parabolam producendi esse impossibilem. Ostendas ipsam Parabolam esse impossibilem; ponamus enim punctum aliquod ferri in linea parabolica, utique de eo verum erit id: in quandam plagam ferri motu uniformi, in aliam motu uniformiter accelerato in quovis instanti, quod impossibile est. Quod si ergo parabola impossibilis, satis intelligi poterit eandem fore circuli fortunam. Discere hinc debemus, quàm saepe fallamur, cum nos res clarè et distinctè percipere putamus; quis enim geometrarum non putet circulum à se perfectè intelligi. Addendae huc Hobbii ratiocinationes. <Qui ista tractavêre, difficultates collegêre, non selegêre convincentes, ut definirent quid de reliquis statuendum es-
1 verso. set. [1])>Videndum | omnis motus semper quandam contineat directionem. Caeterum posito omnem motum esse rectilineum, impossibile est, Mundum esse plenum, ita ut vacuum sit tantum interspersum, sed necesse est esse magnas quasdam insulas aut saltem interruptiones. Certum est enim lineam quandam interminatam per sua vestigia moveri non posse (sed hcc etiam supponit corpus certum occupare locum), ideoque plenum sive interruptionibus, sive insulis, seu vacuum interspersum, postulat motum in se redeuntem. Nos verò posuimus,

[1]) Фраза, помѣщенная въ скобкахъ, приписана дополнительно послѣ слова «verte», при означеніи переноса на другую страницу.

основанія для прямого доказательства квадратуры кривыхъ, можно будетъ сильно подозрѣвать, что никакого и нѣтъ; ибо иначе о тѣхъ могло бы быть что-нибудь доказано прямо. Нужно обсудить квадратуру луночки Гиппократа, которая предполагаетъ, что круги относятся, какъ квадраты діаметровъ. Если это можно будетъ позднѣе абсолютно доказать, то позволительно заключить, что нѣкоторая квадратура можетъ быть прямо доказана. И понемногу отступитъ эта трудность. Нужно посмотрѣть, можно ли въ любой моментъ выражаться новому стремленію? Можно бы, если бъ была совершенная жидкость. Но при этомъ допущеніи время будетъ въ актѣ раздѣлено на мгновенія, чего не можетъ быть; поэтому не будетъ дано движенія, всюду однообразно ускореннаго; поэтому такимъ способомъ нельзя будетъ описать параболы; поэтому достаточно вѣроятно, что круги и параболы и все другое того же рода—существа фиктивныя. Нужно посмотрѣть, нѣтъ ли аргумента, который приводитъ къ заключенію, что нѣкоторый способъ проведенія параболы невозможенъ. Ты могъ бы показать, что самая парабола невозможна; ибо положимъ, что нѣкоторая точка несется по параболической линіи; тогда во всякомъ случаѣ относительно ея будетъ истинно, что въ какую-нибудь одну сторону она несется однообразнымъ движеніемъ, а въ другую—движеніемъ въ любой мигъ однообразно-ускореннымъ, что невозможно. Если же такимъ образомъ парабола невозможна, то можно будетъ достаточно понять, что такою-же окажется и судьба круга. Отсюда мы должны понять, какъ часто мы обманываемся, полагая, что воспринимаемъ вещи ясно и отчетливо. Вѣдь кто изъ геометровъ не считаетъ, что понимаетъ кругъ въ совершенствѣ? Сюда должны быть прибавлены размышленія Гоббеса. Трактовавшіе объ этомъ нагромоздили трудностей, но не дали ихъ анализа, не указали ошибокъ, чтобы опредѣлить, что нужно установить объ остальномъ. Нужно отмѣтить, что всякое движеніе всегда имѣетъ направленіе. Но, при предположеніи, что всякое движеніе прямолинейно, невозможна полнота міра въ томъ смыслѣ, чтобы была только промежуточная пустота, но необходимо, чтобы были нѣкотораго рода большіе острова или по крайней мѣрѣ перерывы; ибо извѣстно, что неопредѣленная линія не можетъ двигаться по своимъ слѣдамъ (это вѣдь также предполагаетъ, что из-

eum semper esse directum. Quoniam verò ista supponunt, certum corporis esse locum, ut vim habeat nostra de vacuo demonstratio, ideò id superest examinandum. Experientia docet corpus à corpore pelli, id est uno in locum tendente, alterum excedere conari. Hoc autem non videtur aliter explicari posse, quàm quod ea incompatibilia [1]. Nec incompatibilitas fert plus et minus. Sed hoc exactius et subtilius excutiendum. Natura corporis seu materiae ultra hoc, ut unum ab altero loco pellatur; hoc continet arcanum adhuc mirabile, quòd scilicet magnitudo celeritatem compensat, quasi essent res homogeneae, quod indicio est, materiam ipsam resolvi in aliquid, in quod et motus resolvatur, scilicet intellectionem quandam generalem, nam cum duo corpora colliduntur, patet non singulorum mentes efficere, ut hinc sequatur lex compensationis, sed generalem illam, utrique, imo omnibus aequè assistentem. Caeterum ob id non est necesse eandem semper motus quantitatem servari in mundo, quoniam si unum corpus ab alio feratur, in certam plagam, sua sponte autem in contrariam, aequaliter utique quiescet, id est non exibit loco. Unde de actione, sive motu respectivo, quo scilicet corpus ad aliud refertur, aut in aliud agit, enuntiandae quantitatis motus conservatur. Unum ad hoc examinandum: reliquimus certè motum rectilineum, eumque continuum. Nam etsi interruptus poneretur quietatis (quod aliunde constat esse ineptum), tamen portiones aliquae erunt continuae, aut sequeretur, corpus à loco in locum transferri ita, ut non eat per intermedia; quod absurdum esse pono, et alias ostendi debet, quanquam id videatur satis difficile. Sed talis positio induceret nobis aliud semper corpus recreatum, nunc hic nunc illic. Sed hoc nunc relicto videmus, quid sequatur. Corpus <A> moveatur recta AB, corpus C recta CD, quae rectae non sunt parallelae; patet quovis momento mutari



[1]) Вмѣсто этого слова ранѣе было «inexplicabilia».

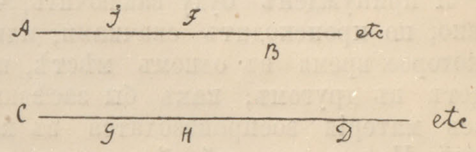
вѣстное тѣло занимаетъ мѣсто) и такимъ образомъ полнота, то благодаря перерывамъ, то благодаря островамъ—то есть промежуточная пустота—требуетъ движенія, возвращающагося въ себя. Но мы предположили, что оно всегда идетъ прямо. Такъ какъ это предполагаетъ, что извѣстное мѣсто занято тѣломъ, то чтобы наше доказательство о пустотѣ имѣло силу, остается это изслѣдовать. Опытъ учитъ, что тѣло испытываетъ толчекъ отъ тѣла, т. е. когда одно стремится въ извѣстное мѣсто, то другое стремится уступать. А это, кажется, можно объяснить не иначе, какъ тѣмъ, что они не совмѣстимы. И не несовмѣстимость вносить увеличеніе и уменьшеніе. Но это нужно изучить точнѣе и тоньше. Природа тѣла или матеріи идетъ далѣе того, что одно тѣло вытѣсняется изъ другого мѣста. Это заключаетъ еще удивительную тайну, именно, что величина возмѣщаетъ скорость, какъ будто бы вещи были однородны. Это служитъ показаніемъ того, что матерія сама сводится къ чему-то такому, къ чему сводится и движеніе, т. е. къ нѣкоторому общему разумѣнію, ибо когда два тѣла сшибаются, то ясно, что дѣйствуютъ не умы каждаго изъ нихъ отдѣльно, чтобы отсюда вытекалъ законъ компенсаціи, но извѣстное общее разумѣніе, свойственное тому и другому тѣлу, даже одинаково всѣмъ. Впрочемъ отъ этого нѣтъ необходимости, чтобы въ мірѣ всегда сохранялось одно и то-же количество движенія, такъ какъ если одно тѣло движимо другимъ въ извѣстную сторону, а по своей волѣ движется въ противоположную, то оно непремѣнно равномѣрно будетъ въ покоѣ, т. е. не сойдетъ съ мѣста. Откуда движеніе сохраняется въ надлежещемъ количествѣ въ силу дѣйствія или респективнаго движенія, благодаря которому тѣло отнесено къ другому, или на другое дѣйствуетъ. Для этого надо изслѣдовать одно: мы оставили движеніе совершенно прямолинейнымъ и непрерывнымъ. Ибо хотя бы и былъ допущенъ перерывъ покоя (а кое откуда извѣстно, что это нелѣпо), нѣкоторыя части все-таки будутъ непрерывными, иначе слѣдовало бы, что тѣло переносится съ мѣста на мѣсто такъ, что не проходитъ черезъ промежутки. А это, я полагаю, абсурдъ, и это въ другомъ мѣстѣ должно быть показано, хотя оно, кажется, достаточно трудно. Но такое положеніе вводило бы намъ другое тѣло, постоянно возобновляемое то здѣсь, то тамъ. Впрочемъ, оставивъ это теперь, посмотримъ, что выходитъ.

distantiam, adeoque infinitae numero mutationes fient, imò tot, quot sunt possibiles, seu quot puncta in recta, adeoque recta in omnia puncta dividetur, quod est impossibile. Et caetera omnia eveniunt absurda. Quid ergo? Concludere cogar Motum non esse continuum, sed fieri per saltus, seu corpus aliquandiu durans in uno loco, immediatè post fore in alio, licet dissito, id est materiam hic extinctam, alibi reproduci. Mens verò salva semper manet, quae ipsi assistit. Et idem ex aliis confirmari potest, quod scilicet posito motu continuo demonstrari potest eum non cessaturum, ut conclusit Hobbes. Sed hoc ferri posset, nisi hinc sequeretur, nec certos eius species seu modos cessaturos, quod contra est. Imò absolutè loquendo probari poterit, fieri posse, ut corpus quiescat, si aequali celeritate huc illuc feratur. Cum tamen demonstrari possit, quod movetur motum iri, adeoque nullum esse terminum motus, unde rursus conficitur motum non esse continuum: quae videtur Empedoclis sententia. Sed nec explicari
1 recto. potest, quomodo possibile sit motum unum | alio esse celeriorem, et locum habebunt difficultates complures, etsi motus continuus supponatur. Motum unum alio celeriorem esse, cum probant motu radii, id avet aliquod centrum, in quo varia puncta designantur; facilè nunc respondemus, nullum esse motum circularem. Posito curvas esse nullas, erunt quae <de> ipsis dicuntur, polygonorum proprietates. Et certus quidam circulus non erit ens, nisi generale, id est, quod de ipso demonstrabitur, intelligendum erit de quolibet polygono ipsi inscripto, aut majoris quam quo utimur laterum numeri. Caeterum ex his, quae diximus, etiam illud sequetur omnes atomos esse planilateras. Posito motum esse reproductionem de distantia in distantiam, jam illud praeclarè patet multo magis, quomodo Deus sit immediata omnium causa, quomodo conservatur continua productio, quomodo nulla alia lex naturae, quam natura ipsius, cum alioqui posito motu continuo res se producant, seu quaedam ex ipsis necessariò sequantur. Hinc demum patet

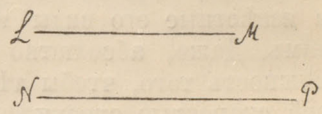
Пусть тѣло A движется по прямой AB, тѣло C по прямой CD; эти прямыя не параллельны. Очевидно, что въ каждый моментъ разстояніе измѣняется, и такимъ образомъ будутъ происходить безконечныя по числу измѣненія, даже столько, сколько возможно, или сколько точекъ на прямой, и такимъ образомъ прямая будетъ дѣлиться на всѣ точки, что невозможно; и все остальное является нелѣпостью. Итакъ, что же? Я принужденъ буду заключить, что движеніе не непрерывно, но происходитъ скачками, или что тѣло, помедливъ нѣкоторое время въ одномъ мѣстѣ, непосредственно затѣмъ будетъ въ другомъ, какъ бы засѣянномъ, т. е. утраченная здѣсь матерія воспроизводится въ какомъ-нибудь другомъ мѣстѣ. Но умъ, который ей присущъ, всегда остается цѣлымъ. И то-же самое можетъ быть подтверждено другимъ. Именно, принявъ непрерывность движенія, можно доказать, что оно не прекратится, какъ заключилъ Гоббесъ. Но это могло бы быть допущено, если бы отсюда не слѣдовало, что̀ не прекратятся и извѣстные его виды или способы, что противорѣчитъ фактамъ. Даже, абсолютно говоря, можно будетъ доказать возможность того, чтобы тѣло покоилось, если оно съ одинаковой скоростью стремится туда и сюда. Но такъ какъ можно доказать, что движущееся будетъ движимо, то такимъ образомъ нѣтъ опредѣленія движенія; откуда опять слѣдуетъ, что движеніе не непрерывно, каково, кажется, и мнѣніе Эмпедокла. Но нельзя объяснить, какимъ образомъ возможно, что одно движеніе быстрѣе другого, и будетъ имѣть мѣсто весьма много трудностей, хотя бы движеніе предполагалось непрерывнымъ. Когда движеніемъ радіуса доказываютъ, что одно движеніе быстрѣе другого, то это требуетъ нѣкотораго центра, гдѣ означались бы разныя точки. Мы легко теперь отвѣтимъ, что нѣтъ никакого кругового движенія. Если предположить, что нѣтъ никакихъ кривыхъ, то будетъ существовать то, что̀ о нихъ высказывается, т. е. свойства многоугольниковъ. И какой-нибудь извѣстный кругъ будетъ существомъ развѣ только общимъ, т. е. то, что докажутъ о немъ, нужно будетъ разумѣть о какомъ угодно, вписанномъ въ него полигонѣ, или о полигонѣ съ бо̀льшимъ числомъ сторонъ, чѣмъ которымъ мы пользуемся. Но изъ того, что мы сказали, слѣдуетъ еще то, что всѣ атомы имѣютъ плоскіе бока. Если предположить, что движеніе есть воспроизведеніе отъ проме-

admirabiliter causa rerum et productio ex nihilo. Mens tamen semper persistit.

Si duo Numeri infiniti sint homogenei, id est ut unus certo numero <finito> multiplicatus alterum superet; sive qui sint inter se, ut duae lineae designabiles; tunc si sint commensurabiles, erunt ut numerus <finitum [1])> <error> [2]) ad numerum <error> finitum. Sint duae lineae infinitae AB etc. CD etc. Utraque dividi <posse>



intelligatur exactè in pedes AJ, JF etc. vel CG. GH etc., sive intelligatur utramque ex multitudine pedum conflari ita, ut nulla pedis fractio supersit; tunc manifestum est has duas lineas, licet infinitas, esse commensurabiles, sive habere communem mensuram pedem, scilicet AJ; intelligatur jam has ipsas



duas lineas, licet infinitas, esse finitae inter se invicem rationis, seu ut lineae finitae LM et NP, sive homogeneas, id est tales, ut aliquoties repetita minor (aliquoties, finito scilicet repetitionum numero) majorem excedat; tunc manifestum est has duas lineas fore inter se, ut numerus <finitus> ad numerum finitum. Sunt enim ut duae lineae LM et NP et ipsae sunt commensurabiles. Ergo hae duae lineae LM et NP sunt commensurabiles; duae autem lineae finitae commensurabiles sunt ut numerus <error> finitus ad numerum <error> finitum; ergo et duae lineae propositae AB etc. et CD etc. [2]).

---

[1]) Finitus?

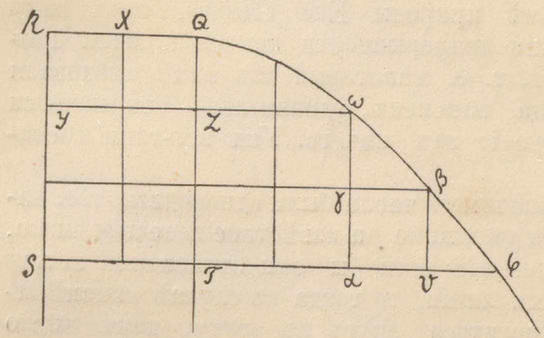
[2]) Слово «error» здѣсь, какъ и ниже на страницѣ, надписано надъ прилагательнымъ «finitus».

[3]) Далѣе зачеркнуто: idem sic probari potest. Duae hae lineae <infinitae> AB etc.. CD etc. habent communem mensuram pedem, ex hypothesi, at hic non aut est maxima communis mensura, sed jam video errorem.

жутка къ промежутку, то еще болѣе становится вполнѣ яснымъ, какимъ образомъ Богъ есть непосредственная причина всего, какимъ образомъ сохраняется непрерывное твореніе, какимъ образомъ не сохраняется никакого другого закона природы, кромѣ природы Его Самого, такъ какъ иначе, въ предположеніи непрерывности движенія, вещи производили бы сами себя, т. е. нѣкоторыя изъ нихъ слѣдовали бы необходимо. Отсюда, наконецъ, удивительно открывается причина вещей и твореніе изъ ничего. Умъ все-таки постоянно пребываетъ.

Если бы два безконечныхъ числа были однородны, т. е. напримѣръ, одно, будучи умножено на извѣстное конечное число, превосходило бы другое, или если бы они относились между собой, какъ двѣ данныя линіи, то тогда въ случаѣ соизмѣримости, они будутъ относиться другъ къ другу, какъ число конечное (ошибка) къ числу конечному (ошибка). Пусть двѣ безконечныхъ линіи будутъ AB и т. д. CD и т. д. Та и другая могутъ быть мыслимы точно раздѣленными на футы AJ, JF и т. д. или CG, GH и т. д., то есть можно мыслить, что та и другая составлены изъ множества футовъ такъ, что не остается ни одной доли фута; тогда, очевидно, эти двѣ линіи, хотя и безконечныя, соизмѣримы или имѣютъ общую мѣру футъ, т. е. AJ; представимъ теперь, что эти двѣ линіи, хотя и безконечныя, конечны между собой взаимно по отношенію, какъ, напримѣръ, конечныя линіи LM и NP, или однородны, т. е. таковы, что нѣсколько разъ повторенная меньшая (нѣсколько разъ, т. е. конечнымъ числомъ повтореній) превышаетъ бо̀льшую; тогда ясно, что эти двѣ линіи будутъ относиться между собой, какъ число конечное къ числу конечному, ибо вѣдь онѣ относятся какъ двѣ линіи LM и NP и сами соизмѣримы. Итакъ, эти двѣ линіи LM и NP соизмѣримы; двѣ же конечныя соизмѣримыя линіи относятся какъ число конечное (ошибка) къ числу конечному (ошибка); значитъ, и двѣ предположенныя линіи AB и т. д. и CD и т. д.

Sint jam duae figurae, una rectilinea QSTR, altera curvilinea mixta QTVQ, ejusdem altitudinis QT. Ponatur curvilinea esse polygonum <QTV$\beta\gamma\omega$> seu figura gradiformis, divisa in infinita quadrata infinitè exigua, qualia $\alpha V\beta$; eodem modo figura rectilinea in quadrata, aequalia prioribus, qualia XQZ, divisa intelligatur; hoc modo et altitudo QT divisa intelligetur in partes infinitas; et quaelibet ordinata tam figurae rectilineae, ut ZY, quam curvilineae, ut $Z\omega$. Ponatur autem quaelibet ordinata curvilineae, ut $Z\omega$, esse rationalis ad ordinatam respondentem rectilineae, ut ZY, quod fieri poterit, si ita ferat aequatio curvae; erit et numerus quadratorum infinitorum unius commensurabilis numero quadratorum alterius; [1]) si [2]) una exhauritur, exhaurietur et altera repetitione quadratorum; cumque singulae ordinatae singulis hoc modo habeant communem figuram, etiam totae figurae habent communem mensuram, quadratum scilicet assumtum; si ordinatae hae omnes in rectum extendantur, seu quadrata in directum ponantur, erit eorum numerus ex figura rectilinea ad numerum ex curvilinea, ut linea quaedam infinita commensurabilis ad infinitam commensurabilem, adeoque ut super ostendimus, ut numerus <finitus> ad numerum <finitum>. At ejusmodi curvilinea est circulari σύλλογος, ut alibi ostendi; ergo circulus ad quadratum, ut numerus finitus ad numerum finitum, quod est absurdum.



---

[1]) Послѣ этого зачеркнуто: seu uterque repetitio.

[2]) Слово въ подлинникѣ написано два раза.

Пусть теперь даны двѣ фигуры, одна прямолинейная QSTR, другая криволинейная, смѣшанная QTVQ той-же высоты QT. Положимъ, что криволинейная есть полигонъ QTV$\beta\gamma\omega$, то есть фигура съ уступами, раздѣленная на безконечное число безконечно-малыхъ квадратовъ, каковъ αVβ; положимъ, что прямолинейная фигура такимъ же образомъ раздѣлена на квадраты, равные предыдущимъ, каковъ XQZ; точно также пусть высота QT будетъ раздѣлена на безконечныя части, а затѣмъ и любая ордината какъ прямолинейной фигуры, напр., ZY, такъ и криволинейной, напр. Zω. Далѣе полагается, что любая ордината криволинейной фигуры, напр. Zω, раціональна по отношенію къ соотвѣтствующей ординатѣ прямолинейной фигуры, напр. ZY, что̀ можетъ случиться, если того требуетъ уравненіе кривой. Будетъ и число безконечныхъ квадратовъ одной соизмѣримо съ числомъ квадратовъ другой. Если исчерпывается одна, то исчерпается и другая повтореніемъ квадратовъ; и такъ какъ каждая ордината съ каждой ординатой имѣетъ такимъ образомъ общую фигуру, то и всѣ фигуры имѣютъ общую мѣру, именно принятый квадратъ; если всѣ эти ординаты вытянуть прямо или расположить квадраты по прямому направленію, то число ихъ изъ прямолинейной фигуры будутъ относиться къ числу изъ криволинейной, какъ нѣкоторая безконечная соизмѣримая линія къ безконечной соизмѣримой, и поэтому, какъ мы выше показали, какъ число конечное къ числу конечному. А такого рода криволинейная фигура есть образованіе около себя круговъ, σύλλογος, какъ я показалъ въ другомъ мѣстѣ. Значитъ, кругъ къ квадрату относится какъ число конечное къ числу конечному, что нелѣпо. И теперь я вижу основаніе ошибки. Слѣдуетъ отрицать, что двѣ соизмѣримыя конечныя

Et jam video rationem erroris. Negandum duas lineas commensurabiles finitas esse ut numerus finitus ad numerum finitum; possunt esse, ut numerus infinitus ad infinitum. Duo numeri infiniti <commensurabiles> possunt esse qui non sint ut duo numeri finiti; si scilicet maxima eorum communis mensura sit numerus finitus, ut si ambo sint primi. Illud interea hic certum est, has duas figuras circulum et quadratum esse commensurabiles, seu habere mensuram communem [1]), sive finitam et ordinariam, (quo casu essent, ut numerus finitus ad numerum infinitum, quod minimè conciliabile arbitror cum appropinquationibus) sivè infinitè parvam, quod necessarium arbitror. Hinc jam tandem videtur aditus apertus ad mirabilem demonstrationem, quod quadratura circuli sit impossibilis, qualis quaeritur; quae scilicet aequatione aequabili exprimat relationem. Quod ut fiat, ostendendum est, quod Diameter et latus, ne infinitè quidem parvam habeant communem mensuram, et in genere linea quae sit ut radix irrationalis, sive quadratica, sive cubica; ut exempli causa latus cubi dupli, alterique. Ecce hinc praeclarum usum demonstrationum de incommensurabilibus linearium, possunt enim et ad infinitè parva transferri, quod non possunt arithmeticae. Hoc posito, sequitur circuli magnitudinem non posse aequatione quadam ullius gradus exprimi. Eodem argumento evincitur, ne ullam quidem circuli portionem hoc modo quadrari posse; idemque est de logorithmis et Hyperbola [2]). Circulus aliaque id genus entia ficta sunt: ut polygonum quolibet assignabili majus, quasi hoc esset possibile. Itaque cum aliquid de circulo dicitur,

---

[1]) Далѣе зачеркнуто: licet infinitè parva non est.

[2]) Вѣроятно къ этому мѣсту на поляхъ имѣется замѣтка: Huic ratiocinationi, quae probare videtur, circulum non esse quadrabilem, tamdiu non est videndum, quamdiu non est evictum, diagonalem non posse, detracta saltem quantitate infinitè parva, tunc reddi commensurabilem lateri, sumta mensura infinitè parva. Idemque esse de caeteris radicibus.

линіи относятся какъ число конечное къ числу конечному; они могутъ относится, какъ число безконечное къ безконечному. Два безконечныхъ соизмѣримыхъ числа могутъ быть таковы, что они не относятся, какъ два конечныхъ числа; именно, если бы самая большая ихъ общая мѣра была конечное число, какъ если бы они оба были первыми. Между тѣмъ тутъ извѣстно, что эти фигуры, кругъ и квадратъ, соизмѣримы, т. е. имѣютъ общую мѣру, или конечную и обычную (въ этомъ случаѣ они относились бы какъ число конечное къ числу безконечному, что, я полагаю, менѣе всего сообразно съ приближеніями) или безконечно-малую, что, я полагаю, необходимо. И вотъ отсюда, наконецъ, открытъ, кажется, входъ къ удивительному доказательству, что квадратура круга невозможна такъ, какъ ее разыскиваютъ, т. е. въ томъ смыслѣ, что она выражаетъ отношеніе однороднымъ уравненіемъ. Что-бы это сдѣлать, надо доказать что діаметръ и сторона имѣютъ общую мѣру, не безконечно-малую, а вообще такую, которая была бы линіей, какъ ирраціональный корень, квадратный или кубичный, напримѣръ, сторона удвоеннаго куба, и другого. И вотъ отсюда прекрасное примѣненіе геометрическихъ доказательствъ о несоизмѣримыхъ, ибо они могутъ быть переносимы и на безконечно-малое, чего не могутъ ариѳметическія. Если это предположить, то слѣдуетъ, что величина круга не можетъ быть выражена какимъ-либо уравненіемъ какой-либо степени. Изъ того-же аргумента вытекаетъ, что ни одна часть круга не можетъ быть подвергнута квадратурѣ такимъ образомъ; и то-же самое о логариѳмахъ и гиперболѣ. Кругъ и другое того-же рода суть воображаемыя вещи, напр., полигонъ, большій любого даннаго, точно это было бы возможно. Итакъ, когда нѣчто говорится о кругѣ, мы думаемъ, что это истинно о любомъ по-

intelligimus id verum esse de quolibet polygono, ita ut aliquod sit polygonum, in quo error minor sit quovis assignato *a*, et aliud polygonum, in quo error minor alio quolibet certo assignato *b*. Non verò erit polygonum, in quo is sit minor omnibus simul assignabilibus *a* et *b*, et si dici possit, ad tale ens quodammodo accedere polygona ordine; itaque si polygona certa quadam lege crescere possint, et de iis aliquid verum sit, quo magis crescunt, mens nostra quiddam ultimum fingit, deque eo id quod in singulis magis magisque evenire videtur perfectè pronuntiat, quod etsi non sit in rerum natura, ferri tamen eius expressio potest, compendiosarum enuntiationum causa. Caeterum videndum est an non sint adhuc alia infinitè parva, ut anguli. Ecce enim angulus. Nonne in puncto est? Nihil enim ad eum pertinet laterum longitudo, et manet, etsi semper abscindas. Ergo quantitas in puncto, nam anguli quantitas est. Respondendum primum angu-
1 verso. lum in solo puncto nullum esse, nisi accedunt | lineae. Si jam [1]) eae lineae sint infinitè parvae, lineae tamen, manebit difficultas; eodem enim modo ab illis resecabo; ergo porro non est angulus quantitas puncti. Posuimus enim punctum, cujus pars nulla est, extremum scilicet; aliud enim inassignabile, nullum esse, jam ostendimus. Erit ergo anguli quantitas nihil aliud, quam quantitas sinus proportionalis, quae utcunque producis eadem, ita ut ipse angulus videatur esse ens fictitium. Si pro aliqua re in ipso puncto existente sumatur, scilicet si ponamus: Angulus est in puncto, seu linea quavis assignabili resecta subsistit, datur quantitas anguli. Idem est angulus, lateribus productis. His positis erit angulus, id quod est in lineis qualibet intersecta minoribus, seu spatium comprehensum duabus lineis concurrentibus, qualibet assignabili minoribus. At tale Ens fictitium est, quoniam lineae ejusmodi fictitiae. Etsi Entia ista sint fictitia, Geometria ta-

---

[1]) Это слово по начертанію похоже на «seu». См. второй снимокъ въ приложеніи.

лигонѣ, въ томъ смыслѣ, что есть нѣкоторый полигонъ, въ которомъ ошибка менѣе какого угодно даннаго *a*, и что есть другой полигонъ, въ которомъ ошибка менѣе другого какого угодно даннаго b. Но, разумѣется, не будетъ полигона, въ которомъ она была бы менѣе всѣхъ заразъ данныхъ a и b, и, если можно такъ выразиться, до такого существа полигоны нѣкоторымъ образомъ доходятъ по порядку. Итакъ, если по какому-нибудь опредѣленному закону полигоны могли возрастать, и о нихъ было что-либо истинно, то, по мѣрѣ ихъ роста, умъ нашъ создаетъ нѣчто предѣльное и о послѣднемъ въ совершенствѣ выясняетъ то, что кажется все болѣе и болѣе случающимся въ единичномъ; и если этого нѣтъ въ природѣ вещей, то все-таки этому можетъ быть дано выраженіе, ради краткости объясненій. Впрочемъ, нужно посмотрѣть, нѣтъ ли еще другого безконечно-малаго, напр., угловъ. Вотъ уголъ. Не въ точкѣ ли онъ? Вѣдь его вовсе не касается длина сторонъ, и онъ остается, хотя бы его постоянно усѣкать. Итакъ, количество въ точкѣ, ибо оно количество угла. На это нужно отвѣтить, во-первыхъ, что въ одной только точкѣ нѣтъ угла, если не присоединены линіи. Если же эти линіи безконечно малы, но все-таки линіи, то трудность будетъ оставаться: такимъ-же вѣдь образомъ я буду отсѣкать части и отъ нихъ; далѣе, значитъ, уголъ не есть количество точки. Вѣдь мы положили точку, у которой нѣтъ части, то есть предѣльную; вѣдь другой, неозначенной точки, какъ мы уже показали, нѣтъ. Слѣдовательно, количество угла будетъ ничто иное, какъ количество пропорціональнаго синуса, который, куда бы его ни провести, одинаковъ до того, что самъ уголъ, кажется, есть существо воображаемое. Если его взять вмѣсто чего-либо, существующаго въ самой точкѣ, то есть, если мы положимъ, что уголъ существуетъ въ точкѣ или остается по отсѣченіи любой данной линіи, то оказывается существующимъ количество угла. Точно то-же представляетъ уголъ и по продолженіи сторонъ. При этомъ предположеніи уголъ будетъ тѣмъ, что есть въ линіяхъ, которыя менѣе любой сѣкущей, т. е. пространствомъ, заключеннымъ между двумя встрѣчающимися линіями, меньшими любой данной. А такое существо воображаемо, потому что такого рода линіи воображаемы. Хотя подобныя вещи воображаемы, однако геометрія заключаетъ въ себѣ

men reales exhibet veritates, quae aliter et sine ipsis enuntiari possunt, sed Entia illa fictitia praeclara sunt enuntiationum compendia, vel ideò admodum utilia, quia imaginatio nobis Entia ejusmodi apparere facit [1]), id est polygona, quorum latera non [2]) distinctè apparent, unde nobis suspicio oritur postea Entis nulla latera habentis. Quid verò an non imago illa saltem nulla exprimit polygona? Ergo imago illa menti perfectum exprimit circulum. Est hic quaedam difficultas mira [3]) et subtilis. Etsi enim falsa sit imago, in se tamen Ens est verum; adeoque sequitur in mente esse circulum perfectum, vel potius esse imaginem realem. Erunt ergo in mente et caetera omnia: et in ea omnia jam fient, fieri quae posse negabam. Sed dicendum est in mente esse cogitationem uniformitatis, nullam autem circuli perfecti imaginem, sed à nobis applicari uniformitatem postea ad hanc imaginem, quod nos sensisse inaequalitates obliviscimur; conscii <ne> aliquando fuimus nos sensisse? Hoc enim necesse ad oblivionem. <Sed hoc non est. Dicendum ergo potius>, cum circulum sentimus, vel polygonum, nunquam nos in eo sentire uniformitatem, sed saltem non sentire difformitatem, seu meminisse nos nihil in eo difforme sensisse; quoniam inaequalitas non statim percellebat oculos. Et ob hanc memoriam ipsi jam uniformitatis nomen tribuimus. Videndum an non multorum per exigua temporis intervalla conscii simus, quorum non meminimus seu de quibus non possumus loqui, scribere, quae non possumus characteribus exprimere, ob eorum exiguitatem, cum parvam habeant ad talia relationem. Non ideò tamen minus sentiantur a nobis consciis. Sed eorum, quaemadmodum eorum, quae somniamus, obliviscimur.

---

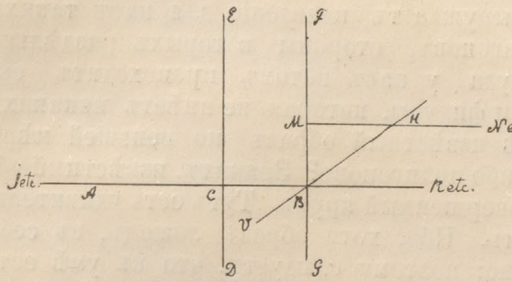
[1]) Послѣ этого зачеркнуто: Haec intelligi potest quantopere nos fallant qui ideam sibi esse ajunt circuli. De...

[2]) Слово почти совсѣмъ стертое, съ боку страницы.

[3]) Слово мало разборчивое. Можетъ быть «nova». Смотр. третій снимокъ въ приложеніи.

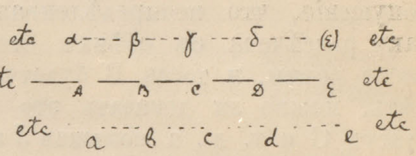
реальныя истины, которыя могутъ быть высказаны иначе и безъ нихъ, но названныя воображаемыя существа служатъ прекраснымъ сокращенiемъ выраженiй и потому вполнѣ полезны, ибо воображенiе вынуждаетъ появленiе для насъ такихъ существъ, именно полигоновъ, стороны которыхъ раздѣльно не представляются, откуда у насъ потомъ происходитъ сомнѣнiе въ существованiи фигуры, которая не имѣетъ никакихъ сторонъ. Что же, развѣ извѣстный образъ по меньшей мѣрѣ не выражаетъ какихъ-либо полигоновъ? Значитъ, извѣстный образъ выражаетъ уму совершенный кругъ. Тутъ есть удивительная и тонкая трудность. Ибо, хотя образъ ложенъ, въ себѣ однако существо истинно; поэтому слѣдуетъ, что въ умѣ есть совершенный кругъ, или, лучше, реальный образъ. Значитъ, въ умѣ будетъ и все остальное, и въ немъ уже произойдетъ всё, чего, какъ я говорилъ, не можетъ произойти. Но нужно сказать, что въ умѣ есть мышленiе однообразiя и нѣтъ никакого образа совершеннаго круга; однообразiе же прилагается нами къ этому образу потомъ, такъ какъ мы забываемъ, что воспринимали несходство. Сознавали ли мы когда нибудь, что воспринимали? Вѣдь это необходимо для забвенiя. Но этого нѣтъ. Значитъ, лучше нужно сказать, что когда мы воспринимаемъ кругъ, или полигонъ, то мы никогда въ немъ не воспринимаемъ однообразiя, но по меньшей мѣрѣ не воспринимаемъ и разнообразiя, т. е. помнимъ, что мы ничего не воспринимали въ немъ безпорядочно, такъ какъ несходство не тотчасъ бросалось въ глаза. И въ силу памяти объ этомъ мы сами уже придаемъ названiе однообразiя. Нужно посмотрѣть, не сознаемъ ли мы въ продолженiи малыхъ промежутковъ времени многаго, чего не помнимъ или о чемъ не можемъ говорить, писать, чего не можемъ выразить условными знаками по его малости, такъ какъ оно къ такому имѣетъ мало отношенiя. Оно однако не потому менѣе воспринимается нами въ сознанiи, но мы забываемъ о немъ какъ о томъ, что видимъ во снѣ.

Examinandum ad hoc restat nonnihil de lineis interminatis. Primum in linea interminata necesse est esse punctum medium. Sit in ea punctum C alicubi; jam sunt aut aequales aut inaequales lineae CJ etc. et CR etc. Si aequales, punctum C erit medium. Si inaequales, alterutra earum erit major. Equidem posse videor statim assumere, ita licere lineam J etc, R etc. interminatam utrinque secare, ut partes duae sint aequales, in B scilicet, et tunc B erit medium, sed videndum an hoc amplius probari possit. Sit ergo major C etc., minor J etc.; ajo primum non posse esse unam alterius triplam, quoniam in tres interminatas ab uno latere non resolvi potest interminata utrinque, sed in duas tantùm; eademque ratione ostendi potest, nec rationem posse exprimi fractione numeris finitis, assignabili media inter 2 et 3, eandem ob causam. Itaque fractionis illius numerus erit infinitè parva et quantitate excedet 2; sin linea interminata una CR etc. alteram CAJ etc. finita excedet quantitate, qualis e. g. CB ipsa, ergo assignata et definita, erit B punctum medium. Hinc jam lineae ED per C transeuntes, non erunt in medio universi, sed FBG erit. Ponatur eodem modo et B punctum esse medium ipsius FG interminatae, et ipsius VH interminatae, aliarumque omnium inde ductarum; erit ergo punctum B medium universi. Videndum autem an necesse sit inveniri ejusmodi medium posse. Sed hinc videtur sequi difficultas. Ducatur recta MN etc. interminata versus N; erit illa aequalis ipsi BJ etc., cum sit parallela; certum est enim illam infinitam sibi parallelam ferri posse angulo ad se ipsam recto, seu in recta BF. Videndum jam an ipsi BH sit aequalis an inaequalis, major



Къ этому остается необходимымъ изслѣдовать кое-что о неопредѣленныхъ линіяхъ. Прежде всего на неопредѣленной линіи необходимо существуетъ средняя точка. Пусть на ней будетъ гдѣ-нибудь точка С. Тогда линіи CJ и т. д. и CR и т. д. равны или неравны. Если равны, точка С будетъ средней. Если неравны, та или другая изъ линій будетъ больше. И конечно, мнѣ кажется, сразу можно принять такое допущеніе, что неопредѣленная линія J и т. д., R и т. д. такъ разсѣчена съ обѣихъ сторонъ, именно въ В, что двѣ части равны, и тогда В будетъ серединой; но нужно посмотрѣть, можно ли доказать это шире. Итакъ, пусть бо̀льшая будетъ С и т. д., а меньшая J и т. д. Я говорю, во первыхъ, что одна не можетъ быть втрое больше другой, такъ какъ неопредѣленная со всѣхъ сторонъ линія не можетъ быть раздѣлена на три неопредѣленныхъ съ одной стороны, но только на двѣ. И на этомъ-же основаніи можно показать, что отношеніе не можетъ быть выражено дробью въ конечныхъ числахъ, данной между двумя и тремя, по той-же причинѣ. Итакъ, число такой дроби будетъ безконечно-мало, и количествомъ превосходитъ два; если же одна неопредѣленная линія CR и т. д. превосходитъ другую CAJ и т. д. на конечное количество, какова, напр., сама линія СВ, слѣдовательно данная и предѣльная, то В будетъ средней точкой. Отсюда уже такія линіи, какъ ED, пройдя черезъ С, не будутъ въ серединѣ міра, но FBG будетъ. Такимъ образомъ В полагалось бы средней точкой самой неопредѣленной FG, самой неопредѣленной VH и всѣхъ другихъ, проведенныхъ оттуда. Слѣдовательно, точка В, будетъ серединой міра. Нужно посмотрѣть, необходимо ли можетъ быть найдена середина такого рода. Но здѣсь, кажется, слѣдуетъ трудность. Пусть проведена прямая MN и т. д. неопредѣленная къ N; она будетъ равна самой BJ и т. д. въ то время, какъ ей параллельна; а извѣстно, что та безконечная линія можетъ перемѣщатся параллельно самой себѣ при углѣ прямомъ къ ней самой, т. е. по прямой BF. И вотъ нужно посмотрѣть, равна ли она самой BH или неравна, больше или мень-

an minor. Si BH aequalis, seu si aliquod Medium universi uti aliunde videtur indicari posse, dicendum erit BH aequari MN. Hinc jam patet, quomodo moveri possit linea infinita, seu transferri BH in MN non continuo motu, id enim impossibile est, sed per saltus, si scilicet *transcreetur*. Est enim motus nihil aliud, quàm transcreatio.



Sed una restat magna *difficultas* [1]). <Forte hinc putari potest omnem conatum esse in rectis perpendicularibus aut coincidentibus. Idque experientia confirmat, ut in tangentibus. Minima recta illa interiora experimentis comprobari.> Sit linea infinita vel utrinque, vel ut habet [2]) ab una parte, quae actu resoluta ponatur in suas partes AB, BC, CD, DE etc., potest enim intelligi innumera ejusmodi esse Entia. Unumquodque eorum moveri potest: unum ex AB in [3]) alterum ex BC in $\beta\gamma$, tertium ex CD in $\gamma\delta$, quartum ex DE in $\delta(\varepsilon)$, quot etiam in singulis sit possibile singula translata intelligamus; dici poterit totam lineam parallellam sibi et perpendiculariter promotam. Nec hic absurdum jam ponatur obliquè AB, BC, CD, DE etc. transferri in ab, bc, cd, de etc. Nonne dici poterit eodem modo totam lineam adhuc promotam. Unde sequitur magis progressam totam lineam in plagam DE, nam et motus ejusmodi obliquus, compositus ex perpendiculari et per sua vestigia eunte <qui est>, si AB moveatur in BC et BC in CD, quod fieri ubique impossibile est, posito corpus eundem semper occupare locum; et

---

[1]) Это слово подчеркнуто Лейбницемъ можетъ быть по тому, что за нимъ долженъ слѣдовать текстъ, помѣщенный нами далѣе въ скобкахъ и окруженный въ рукописи чертой. Смотр. четвертый снимокъ въ приложеніи.

[2]) Habetur?

[3]) αβ? Это αβ было написано Лейбницемъ впереди AB и потомъ зачеркнуто, не будучи вторично поставлено на своемъ мѣстѣ.

ше. Если равна BH, то есть если, какъ это почему-либо кажется, можетъ быть означена нѣкоторая середина міра, то нужно будетъ сказать, что BH равна MN. Отсюда уже ясно, какъ можетъ двигаться безконечная линія, то есть какъ можетъ BH перенестись въ MN не сплошнымъ движеніемъ—это невозможно—но путемъ скачковъ, т. е. если она *воспроизводится*, ибо движеніе есть ничто иное, какъ воспроизведеніе.

Но остается одно большое *затрудненіе*. (Можетъ быть отсюда можно думать, что всякое стремленіе происходитъ въ перпендикулярныхъ или совпадающихъ прямыхъ. А это удостовѣряетъ опытъ, какъ, напр., въ касательныхъ. Извѣстная наименьшая внутренняя прямая подтверждается опытами). Пусть дана линія, безконечная или со всѣхъ сторонъ или, какъ здѣсь имѣетъ мѣсто, съ одной стороны,—линія, которая полагается въ актѣ раздѣленной на свои части AB, BC, CD, DE и т. д.: вѣдь можетъ быть мыслимо, что существуетъ безчисленное множество такого рода существъ. Каждое изъ нихъ можетъ двигаться: одно изъ AB въ $\alpha\beta$, другое изъ BC въ $\beta\gamma$, третье изъ CD въ $\gamma\delta$, четвертое изъ DE въ $\delta(\varepsilon)$, и сколько поодиночкѣ будетъ можно, мы будемъ мыслить ихъ перенесенными поодиночкѣ. Можно будетъ сказать, что вся линія подвинулась параллельно себѣ и перпендикулярно. И здѣсь нѣтъ нелѣпости предположить, что AB, BC, CD, DE и т. д. перенесены наклонно въ $\mathfrak{ab}$, $\mathfrak{bc}$, $\mathfrak{cd}$, $\mathfrak{de}$, и т. д. Развѣ нельзя будетъ сказать, что такимъ образомъ при этомъ подвинулась вся линія? Откуда слѣдуетъ, что болѣе выступила впередъ вся линія въ сторону DE, ибо вѣдь движеніе такого рода наклонно, сложено изъ перпендикулярнаго и идущаго по своимъ слѣдамъ движенія, которое было бы, если бы AB двигалось въ BC и BC въ CD, чего не можетъ быть вездѣ, въ предположеніи, что тѣло всегда занимаетъ то-же самое мѣсто. И безъ сомнѣнія, не будетъ никакого прониканія: одно изъ тѣлъ всегда отступаетъ, когда надвигается другое. Отсюда слѣдуетъ, или что неопредѣленная линія не-

certè nulla erit penetratio: semper eorum unum excedit altero succedente. Hinc sequitur vel lineam interminatam esse impossibilem, vel non posse sic moveri obliquè, vel non posse appellari unum totum. Sed illud hinc concludi optime posse arbitror lineam ejusmodi materialem interminatam non *interruptum* implicare. Sed non video an interruptio nos salvet.
2 recto. Non omnes ideò ad se propius | accedent, quia uno accedente alterum porro procedit. Revera ergo fatendum erit, Mundum esse finitum, si quantitas interminata totum sive unum est. Ita vicisset Aristoteles, et foret creaturarum quoque corporearum numerus finitus, sed non incorporearum, ob memoriam mentium. Infinitus autem competeret DEo ob aeternitatem, item ob alia creaturarum genera. Una responsio adhuc supererit, scilicet quod translatio ejusmodi obliqua etiam in singulis sit impossibilis, neque a nobis perfectè intelligi, quia possibilia non possunt intelligi <in singulis> nisi intellecto ordine universi, quod hic rursus illustri admodum exemplo patet. Nam alioquin ut infinitum esse posse creaturarum numerum probem, fingatur similiter inde ab aeternitate quavis hora novum positum fieri corpus in eadem semper recta; manifestum est, cum in singulis possibile ponam, fore tunc ejusmodi infinitum. Itaque non aliter quis responderi poterit, quam negando in singulis possibile. Etsi ita fingi posse videatur, quidni ergo idem respondeam statim ab initio. Unum adhuc considerandum; etsi quis neget interminatam quantam esse lineam, tamen <non> videtur concedi posses posito nullam esse finem materiae, seu in lineam productam semper materiam invenire, quod AB in locum BC, et BC in locum
2 verso. CD, etc. semper simul moveri possunt. Ponamus enim | id fieri, et nova adhuc addatur aliunde assumta, quae in locum ipsius AB primae succedat; reddita quiete, omnia erunt ut ante, et tamen facta mutatio est. Certè locum aliquem deseri, pluribus motis, successive, nec novum acquiri impossibile. Breviter, quae sunt multa, eorum multitudo, et totum, et pars etc. Ergo vel negandum est, infinitum actu esse possibile,

возможна, или что она не можетъ двигаться такъ наклонно, или что она не можетъ называться единымъ цѣлымъ. Но отсюда, я полагаю, можно всего лучше заключить, что такого рода матеріальная неопредѣленная линія не включаетъ въ себя *прерывнаго*. Однако я не вижу, спасетъ ли насъ прерывность. Не всѣ вѣдь линіи ближе подступятъ другъ къ другу, ибо когда подступаетъ одно, другое уходитъ далѣе. Поистинѣ, значитъ, нужно будетъ признаться, что міръ конеченъ, если неопредѣленное количество есть все или одно. Такъ восторжествовалъ бы Аристотель, и было бы конечнымъ число также и тѣлесныхъ тварей, но не безтѣлесныхъ, потому что умы имѣютъ память. Безконечное соотвѣтствовало бы Богу въ силу вѣчности, также въ силу другихъ родовъ тварей. Останется еще одинъ отвѣтъ, именно, что такого рода наклонное перенесеніе для единичнаго даже и не возможно и намъ совершенно непонятно, такъ какъ нельзя понятъ возможнаго въ единичномъ иначе, какъ понявъ порядокъ міра, что здѣсь опять открывается изъ совершенно яснаго примѣра. Ибо иначе, чтобы доказать, что число тварей можетъ быть безконечно, вообразимъ подобнымъ образомъ, что отъ са́мой вѣчности въ любой часъ всегда на той-же самой прямой появляется новое тѣло. Очевидно, что когда я полагаю это возможнымъ въ единичномъ, то тогда таково-же будетъ и безконечное. Итакъ, не иначе могъ бы кто-нибудь отвѣтить, какъ отрицая, что это возможно въ единичномъ. И хотя, казалось бы, такъ можно воображать, почему мнѣ однако тотчасъ не отвѣтить того-же сначала? Къ этому нужно разсмотрѣть еще одно: хотя кто-нибудь и отрицалъ бы, сколь велика неопредѣленная линія, однако положивъ, что нѣтъ никакого конца матеріи или что въ проведенную линію всегда входитъ матерія, нельзя было бы, повидимому, согласиться, что всегда могутъ двигаться вмѣстѣ AB, на мѣсто BC, BC на мѣсто CD, и т. д. Но предположимъ, что это дѣлается, и пусть прибавлена еще взятая откуда-нибудь новая линія, которая появляется на мѣсто самой первой AB; съ наступленіемъ покоя все будетъ какъ раньше, и однако перемѣна сдѣлана. По крайней мѣрѣ въ силу множества движеній послѣдовательно покинуто нѣкоторое мѣсто, и невозможно пріобрѣсти новаго. Короче,—множество, цѣлое, часть и т. д. принадлежитъ тому, что пред-

vel recurrendum ad nostra, quod impossibilis sit dicendus singulorum motus, etsi in ipsis per se consideratis non appareat absurditas, quia ut perfecte considerentur, Mens consideranda, quae in ipsis, et relatio facienda ad totum universum. Et ita habendum est, si in omnibus eodem modo cuncta referre possemus ad universum, apparentur quae nobis, quomodo revera certus tantùm determinatusque rerum status sit possibilis; et multa excludantur à possibilium numero, in quibus nos nullam impossibilitatem invenimus, quoniam fallimur notione materiae, eamque ut extensam tantùm consideramus, quod non est. Ratio cur interminatum, seu quolibet finito majus sit aliquid, non verò infinitè parvum, haec est, quod Maximum in continuo est aliquid, non verò Minimum; perfectissimum est quiddam, non verò minimum; DEus est aliquid, nihilum non est aliquid. Totum in continuo est prius partibus, absolutum prius limitato. Adeoque interminatum—habente terminum, cum terminus sit accessio quaedam. Nullus est numerus maximus, et nulla est linea MINIMA.

2 recto. Quandocunque dicitur seriei cujusdam infinitae numerorum dari summam, nihil aliud dici arbitror, quàm seriei finitae cujuslibet eadem regula, summam dari, et semper decrescere errorem, crescente serie, ut fiat tam parvus, quàm velimus. Nam ipsi *per se* <absolute> numeri in infinitum non eunt, daretur enim numerus maximus. Sed in infinitum eunt applicati certo spatio, seu lineae interminatae, in partes divisae. Hic jam ecce nova difficultas. Estne ultimus ejusmodi seriei ultimus [1]), quae scilicet ascriberetur divisionibus lineae interminatae? Non est; alioqui et ultimum in serie interminata daretur. Imò videtur dari, quia scilicet Numerus terminorum seriei utique erit numerus ultimus; pone puncto divisionis ascribi numerum unitate majorem semper praecedente, utique Numerus terminorum erit ultimus seriei, at verò non datur

[1]) Это слово, вѣроятно, представляетъ описку; слѣдовало бы, кажется: terminus.

ставляетъ изъ себя многое. Итакъ, или должно отрицать, что безконечное возможно въ актѣ, или нужно вернуться къ нашему мнѣнію, что невозможно движеніе единичныхъ вещей, которое нужно объяснить, хотя въ единичномъ, если его разсматривать само по себѣ, и нѣтъ абсурда, ибо чтобы разсмотрѣть его въ совершенствѣ, долженъ быть разсмотрѣнъ умъ, который заключается въ немъ, и должно быть принято во вниманіе отношеніе ко всему міру. И такимъ образомъ это должно было бы быть, если бы во всемъ мы могли относить къ міру всё, что намъ является, по тому-же способу, по какому возможно дѣйствительно извѣстное и столь опредѣленное положеніе вещей. И многое исключалось бы изъ числа возможнаго, въ чемъ мы не нашли никакой невозможности, такъ какъ насъ обманываетъ понятіе матеріи, и мы разсматриваемъ ее только какъ протяженную, чего нѣтъ. Основаніе, почему неопредѣленное т. е. бо̀льшее чего-либо конечнаго, есть нѣчто, а не есть безконечно-малое, заключается въ томъ, что наибольшее, а не наименьшее есть нѣчто въ непрерывномъ. Совершеннѣйшее есть нѣчто, а не наименьшее; Богъ есть нѣчто, ничто не есть нѣчто. Цѣлое въ непрерывномъ существуетъ прежде частей, абсолютное—прежде органиченнаго. И поэтому неопредѣленное—прежде имѣющаго опредѣленіе, такъ какъ опредѣленіе есть нѣкоторая прибавка. Нѣтъ никакого наибольшаго числа, и нѣтъ никакой наименьшей линіи.

Когда говорятъ, что дана сумма кокого-нибудь безконечнаго ряда чиселъ, то, я думаю, говорятъ ничто иное, какъ то, что тѣ-же правила найти сумму существуютъ для любого конечнаго ряда, и что ошибка всегда уменьшается съ возрастаніемъ ряда, та̀къ что она дѣлается такъ мала, какъ хотимъ. Ибо сами *по себѣ* абсолютно числа не идутъ въ безконечность; вѣдь тогда дано было бы величайшее число. Но въ безконечность они идутъ, будучи приложены къ извѣстному пространству или неопредѣленной линіи, раздѣленной на части. И вотъ здѣсь уже новая трудность. Существуетъ ли послѣдній членъ такого ряда, который именно приписывался бы дѣленіямъ неопредѣленной линіи? Нѣтъ, иначе и предѣльное могло бы быть дано въ неопредѣленномъ ряду. Даже, кажется, дано, такъ какъ число членовъ ряда непремѣнно будетъ предѣльнымъ числомъ. Допусти, что точкѣ дѣленія приписывается число всегда на единицу больше предшествующаго; непремѣнно число чле-

seriei ultimus, quia est interminata; imprimis si series sit utrinque interminata; ergo concludemus tandem, quod nulla sit multitudo infinita. Unde sequeretur nec infinitas res esse. Vel dicendum infinitas res non esse unum totum, seu non esse earum aggregatum. Si res infinitae esse non possent, foret mundus necessariò tempore et loco finitus, sed mundum tempore finitum esse non videtur possibile. Imò sequeretur, et aliquando res cessaturas, omniaque in nihilum reditura, nam alioquin omnia futura essent infinita. Itaque si dicas in serie <lineae> [1]) non dari ultimum finitum numerum inscriptibilem, posse tamen infinitum dari, respondeo, ne tunc quidem dari posse, si nullum sit ultimum. Ad hanc ratiocinationem non aliud habeo quod respondeam, quam numerum terminorum non semper esse ultimum seriei. Patet scilicet etsi in infinitum augeantur numeri finiti, nunquam nisi finita aeternitate, id est nunquam pervenire ad infinitos. Subtilis admodum haec consideratio est.

Si [2]) verum est, dari aliquam demonstrationem perfectam, quae scilicet nihil sine probatione relinquat, necesse est dari Elementa cogitandi; tum enim primum perfecta erit demonstratio, cum resoluta erunt Omnia. Sed jam video id esse falsum, et dari tum primum esse demonstrationem perfectam, cum ad identica perventum est, quod fieri potest, licet omnibus non resolutis; nam et non simplicissima, v. g. parabola, ternarius, de se invicem possunt enuntiari. Contra illud certum est, si Elementa sint cogitandi, certam esse scientiam, seu omnia posse demonstrari. Et contra si omnia possunt demonstrari, videntur aliqua esse cogitandi Elementa.

---

[1]) Вмѣсто этого слова было ранѣе: interminatae.

[2]) Въ началѣ этой фразы стоитъ мало разборчивое и какъ будто полузачеркнутое слово. Смотр. пятый снимокъ въ приложеніи.

новъ будетъ предѣльнымъ числомъ для ряда, но, конечно, тѣмъ самымъ не данъ предѣльный членъ ряда, такъ какъ рядъ неопредѣленъ. И въ особенности если рядъ неопредѣленъ съ обѣихъ сторонъ. Значитъ, мы, наконецъ, заключимъ, что нѣтъ никакого безконечнаго множества; откуда слѣдовало бы, что нѣтъ и безконечныхъ вещей. Или нужно сказать, что безконечныя вещи не составляютъ единаго цѣлаго, т. е, что нѣтъ ихъ аггрегата. Еслибы безконечныя вещи не могли существовать, то міръ по необходимости былъ бы конеченъ во времени и пространствѣ, но кажется невозможнымъ, что міръ конеченъ во времени. Даже слѣдовало бы, что вещи нѣкогда прекратятся, и все возвратится въ ничто, ибо иначе все будущее было бы безконечнымъ. Итакъ, если ты скажешь, что въ ряду линіи не дано предѣльнаго конечнаго числа, которое можно написать, но можетъ быть дано безконечное, то я отвѣчаю: если нѣтъ никакого предѣльнаго числа, то тогда, конечно, нельзя дать. Къ этому разсужденію я имѣю прибавить лишь то, что число членовъ не всегда предѣльно для ряда. Значитъ очевидно, что, хотя бы конечныя числа увеличивались до безконечности, все-таки никогда, развѣ съ окончаніемъ вѣчности, т. е. никогда, недойти до безконечнаго. Это умозрѣніе чрезвычайно тонко.

Если истинно, что есть нѣкоторое совершенное доказательство, т. е. такое, которое ничего не оставляетъ безъ обсужднія, то необходимо существуютъ элементы мышленія: вѣдь доказательство будетъ впервые совершеннымъ тогда, когда будетъ разрѣшено все. Но я ужъ вижу, что это ложно и что совершенное доказательство прежде всего существуетъ тогда, когда дошли до идентичнаго, что̀ можетъ быть, хотя бы все и не было разрѣшено; ибо изъ себя взаимно можетъ быть объяснено и не самое простое, напр.: парабола, состоящее изъ трехъ. Напротивъ, вѣрно вотъ что: если есть элементы мышленія, то есть вѣрное знаніе, т. е. все можетъ быть доказано. И наоборотъ: если все можетъ быть доказано, то, повидимому, есть нѣкоторые элементы мышленія.

Omnia sophismata veterum pariter et recentiorum veniunt a detorta loquendi ratione. Nimirum, si quis loqui velit, is explicare debet ante omnia, quid vocabulo intelligat, et hanc observare legem, ut ne substituta definitione in locum definiti pugnantia oriantur; sed contra efficere, ut substituta definitione in locum definiti manifesta sive necessaria oriantur. Manifestum seu necessarium primum est, unumquodque esse id, quod est, sive non esse id, quod non est. Non dico: in re quiddam tale esse, sed dico: hanc propositionem à nobis appellari necessariam A est A, et A non est non A, et si A sit BC et B sit DE, A fore BDE [1]). Has loquendi regulas ubi homines constituêre, quicquid his consentaneum est, id vere <necessarium> dictum ponunt. Propositionem voco: A est B, vel A non est B. A vocamus subjectum, B praedicatum, *est* copulum. Per A autem et B quodlibet nomen nominativi casus intelligi potest. *Est* B simul repraesentari potest verbo, ut est sentiens, id est *sentit*. Pro est aliquando dici potest fuit, erit: sed his missis redeamus ad simplex A est B, vel si A est B, tunc et C est D. *Propositio* A est (non est) B, C est (non est) D, si A est (non est) B, tunc C est (non est) D [2]). *Ratiocinari* est facere propositionem ex aliis <datis>, substituendo pro aliquo termino in una datarum eius praedicatum ex alia. *Convincere* est ex concessis ratiocinari. *Demonstrare* est ratiocinari ex concedendis. *Concedendae* propositiones sunt, quas homines, qui loquuntur, concedere convenêre, ut scilicet secum cumque aliis possent utiliter loqui; quam in rem necesse erat, ut is, qui loqueretur, signa seu quibus utitur, per alia jam notae significationis explicaret, deinde ut recepta semel definitione constanter uti profiteretur, maxime ut permissurum se diceret, ut significatio in locum definiti <et generaliter praedicatum in locum

---

[1]) Вѣроятно, описка; слѣдуетъ: A fore CDE.

[2]) Далѣе зачеркнуто: Ratiocinatio est compositum ex pluribus propositionibus, quarum una fit ex aliis.

Всѣ софизмы древнихъ, равно какъ и новыхъ, происходятъ отъ порчи разумныхъ основаній рѣчи. Безспорно, если кто хочетъ говорить, тотъ долженъ прежде всего изложить, что онъ понимаетъ подъ словомъ, и замѣтить этотъ законъ, чтобы при постановкѣ опредѣленій на мѣсто опредѣленнаго не вышло противорѣчій. Но, наоборотъ, онъ долженъ сдѣлать такъ, чтобы при постановкѣ опредѣленій на мѣсто опредѣленнаго получилась ясность, или необходимость. Ясное или необходимое, во-первыхъ, таково: чтобы-то ни было есть то, что оно есть, или не есть то, что не есть. Я не говорю: въ вещи есть нѣчто такое-то, но говорю: нами называется необходимымъ слѣдующее предложеніе: A есть A и A не есть не A, и если A есть BC и B есть DE, то A будетъ CDE. Разъ люди установили эти правила рѣчи, то всё, согласное съ послѣдними, правильно полагается сказанымъ необходимо. Я называю предложеніемъ: A есть B, или A не есть B. A—мы называемъ субъектомъ, B—предикатомъ, *есть*—связкой. Черезъ A и также B можетъ быть мыслимо любое имя въ именительномъ падежѣ. *Есть* можетъ быть выражено въ другомъ словѣ, какъ, напр., предложеніе „есть воспринимающій" въ словѣ *воспринимаетъ*". Вмѣсто „есть" иногда можно сказать „было", „будетъ"; но опустивъ это, мы вернемся къ простому A есть B, или если A есть B, то и C есть D. *Предложенія* A есть (не есть) B, C есть (не есть) D, если A есть (не есть) B, то C есть (не есть) D... *Размышлять* значитъ составлять предложеніе изъ другихъ данныхъ, подставляя вмѣсто какого-нибудь термина въ одномъ изъ данныхъ предложеній его предикатъ изъ другого. *Убѣждать* значитъ размышлять на основаніи допущеннаго. *Доказывать* значитъ умозаключать изъ того, что должно быть допущено. *Необходимо допущенныя* предложенія суть тѣ, которыя говорящіе рѣшили установить, именно, чтобы быть въ состояніи говорить съ пользой между собой и съ другими; при этомъ было необходимо, чтобы тотъ, кто говорилъ, объяснилъ знаки или то, чѣмъ пользуется, посредствомъ другихъ, уже извѣстныхъ по обозначенію знаковъ, а потомъ, чтобы онъ обязался постоянно пользоваться однажды принятымъ опредѣленіемъ, особенно, чтобы онъ сказалъ, что обѣщаетъ подставлять означеніе вмѣсто того, что опредѣлено, и вообще

subjecti> substitueretur; vicissim auditorem his assentiri necesse erat, si modo colloqui vellet. Sunt ergo propositiones concedendae, et ex ipsa sermonis necessitate. Sunt ergo propositiones concedendae: *Definitio* A est BC declarante loquente se semper permissurum, ut BC pro A substituatur. *Propositio identica absoluta*: A est A, A non est non A. *Propositio identica hypothetica*: si A est B, et B est C, tunc et A est C. Operae pretium erit, tôta rursus considero. Homines secum aliisque nunc tacite, nunc voce, nunc scriptis, nunc etiam si vis nutibus aliisque signis colloquuntur. Signa, tunc tamen [1]) quorum significatio sine declaratione non appa ret, declaranda sunt. Declaratio fit vel aliis signis jam cognitis, vel rebus ipsis, quae significandae sunt, aut earum exemplis ostensis. Et is, qui declarat signum, se eo aliquandiu hoc sensu usurum profitetur, quem explicuit. Declaratio autem illa verbis
2 verso. facta est *definitio*. Usus | verborum porro non in eo tantum consistit, ut significent, sed et ut alicuius gratia significent. Cumque nos aliosque verba usu recepta experiamur certo modo conjungere, unumque alteri substituere, quod Propositionem vocamus; nihil enim aliud est dicere A est B, quam ego permittam, ut B substituatur in locum A; ideò loquimur, ut efficere conamur, ut alii, imò et imposterum nos ipsi (quos eo modo velut nos ipsos consideramus), eodem semper modo verba conjungamus: ita enim fiet, ut in posterum cogitandi colloquendique labor minuatur, possumusque varia ac diversa inter se statim connectere. Hoc autem efficere est *probare*. *Probare* itaque propositionem est efficere, ut aliquis ea constanter utatur, id est ut praedicatum in subjecti locum substituat. Hoc autem duobus fit modis, vel ratiocinatione, vel ostensione. *Ratiocinari* est propositionem unam facere ex aliis, substituendo scilicet in locum alicuius termini, in aliqua propositione positi, id quod in alia propositione ejus praedicatum.

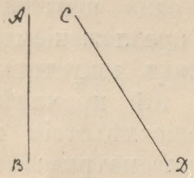
---

[1]) Мало разборчивое слово.

предикатъ вмѣсто субъекта; въ свою очередь было необходимо, чтобы слушатель этому сочувствовалъ, если только хочетъ разговаривать. Итакъ, есть предложенія, которыя должны быть допущены по самой необходимости рѣчи. Итакъ, есть вотъ какія необходимо допускаемыя предложенія: *опредѣленіе*: А есть ВС, когда говорящій объясняетъ, что онъ всегда обѣщается подставлять ВС вмѣсто А; *абсолютно идентичное предложеніе*: А есть А, А не есть не А; *гипотетически идентичное предложеніе*: если А есть В и В есть С, то и А есть С. Будетъ стоить труда, я обдумаю все снова. Между собою и съ другими люди разговариваютъ то молча, то черезъ посредство голоса, то на письмѣ, то даже, если угодно, кивками и другими знаками. Знаки, смыслъ которыхъ безъ объясненія однако бываетъ тогда не ясенъ, должны быть объяснены. Объясненіе дѣлается или черезъ посредство другихъ знаковъ, уже извѣстныхъ, или посредствомъ самыхъ вещей, которыя должны быть обозначены, или черезъ указаніе на ихъ примѣры. И кто объясняетъ знакъ, тотъ признаетъ, что въ продолженіи нѣкотораго времени онъ въ этомъ смыслѣ будетъ употреблять знакъ, который объяснилъ. Объясненіе же это, сдѣланное на словахъ, есть *опредѣленіе*. Далѣе употребленіе словъ состоитъ не только въ томъ, чтобы они означали, но чтобы они означали и ради чего-либо. И когда мы по отношенію къ себѣ и другимъ пробуемъ связывать извѣстнымъ образомъ принятыя въ практикѣ слова, одно представляя вмѣсто другого, то это мы называемъ предложеніемъ; ибо сказать А есть В значитъ ничто иное, какъ допустить, что В ставится вмѣсто А; мы говоримъ по той причинѣ, чтобы попытаться заставить другихъ, даже впослѣдствіи и себя самихъ, (а другихъ мы такимъ образомъ разсматриваемъ какъ самихъ себя) всегда связывать слова по тому-же способу, ибо отъ этого выйдетъ, что впослѣдствіи уменьшится трудъ мышленія и разговора, и мы будемъ въ состояніи тотчасъ-же связывать между собою разнообразное и различное. А дѣлать это значитъ *объяснять*. Итакъ, *объяснитъ* значитъ составить такое предложеніе, чтобы кто-нибудь имъ постоянно пользовался, т. е. подставлялъ предикатъ вмѣсто субъекта. А это дѣлается двумя способами, или черезъ размышленіе или черезъ указаніе. *Размышлять* значитъ создавать одно предложеніе изъ другихъ, именно подставляя вмѣсто какого-нибудь

Quodsi propositiones, quae assumuntur, sunt concessae, ratiocinatio est *convicta*, si vero sint concedendae, ratiocinatio est *demonstratio*. Concedendae Propositiones sunt eae, quibus non concessis frustra instituitur sermo [1]). Nempe A est A, et A non est non A. Deinde si A est B, A non erit non B. Nam si ista non admitterentur, nihil certi loqueremur et pari jure posset quidlibet dici. Hoc amplius: si A est B et B est C, etiam A est C; nam hoc ipsum volumus, cum facimus propositiones, scilicet praedicatum in subjecti locum substitui posse. Denique A est BC, et BC est A, posito BC esse definitionem ipsius A. Denique quoties mihi loquor concedenda, apud me propositio est: Ego sum conscius hujus illiusve, quod scilicet sentio. Quicquid ergo hoc modo demonstratum erit, illud verum dicamus.

10. April. Quaedam jam mutare sum in his coactus, nempe ratiocinationem, quod motus non sit continuus, qua tunc in quolibet puncto fieret mutatio distantiae. Adeoque essent tot distantiae, quod puncta; eodem argumento probaretur nec corpus esse continuum, quia si sic disponeretur unum AB, alterum CD rursus in quolibet puncto alia atque alia



esset distantia; adeoque tot sunt distantiae, quot puncta. Quod si quis crederet mederi, ponendo corpus non esse continuum, sed constare ex punctis meris disgregatis; huic obstaret tum quod compressa non componerent corpus; tum, quòd maneret eadem difficultas, quoad eorum intervalla. Videtur ergo dicendum: Relationum, quae sunt Entia, et tum vera, cum à nobis cogitantur, ut sunt numeri, lineae seu distantiae, aliaque id genus; non

[1]) Послѣ этого зачеркнуто: Nempe hae, ut liceat definitionem enuntiare de definito, talem scilicet, qualem pro meo arbitrio ab initio assumsi, ut non liceat mihi variare significationem adeoque ut non possim dicere A non est A, A non est BC posito BC esse definitionem, sed ut...

термина, находящагося въ другомъ предложенiи, то̀, что въ другомъ предложенiи есть его предикатъ. Если предложенiя, которыя приняты, суть предложенiя допущенныя, то размышленiе *убѣдительно*; если же они таковы, что съ ними необходимо согласиться, то размышленiе есть *доказательство*. Предложенiя, которыя должны быть допущены, суть тѣ, при несогласiи съ которыми тщетно устанавливалась бы рѣчь. Именно А есть А, и А не есть не А. Потомъ если А есть В, то А не будетъ не В. Ибо если это не было бы допущено, то мы не могли бы сказать ничего вѣрнаго, и съ одинаковымъ правомъ можно было бы говорить что угодно. Шире этого: если А есть В и В есть С, то А есть С; ибо этого самаго мы хотимъ, когда составляемъ предложенiя, т. е. того, что предикатъ можетъ быть помѣщенъ вмѣсто субъекта. Наконецъ, А есть ВС и ВС есть А въ предположенiи, что ВС есть опредѣленiе самого А. Наконецъ, каждый разъ, какъ я высказываю то, что мнѣ нужно допустить, у меня есть предложенiе: я сознаю это и то, т. е. то, что воспринимаю. Итакъ, будемъ называть истиннымъ все, что ни будетъ доказано подобнымъ образомъ.

10 апрѣля. Я принужденъ уже кое что измѣнить въ этомъ, именно разсужденiе, что движенiе не непрерывно, отчего тогда въ любой точкѣ происходило бы измѣненiе разстоянiя. И такимъ образомъ было бы столько разстоянiй, сколько точекъ; изъ того-же аргумента доказывалось бы, что и тѣло не непрерывно, ибо если бы такъ было расположено одно АВ, то другое CD снова въ любой точкѣ было бы то на одномъ, то на другомъ разстоянiи; и поэтому было бы столько разстоянiй, сколько точекъ. Если же кто-нибудь думалъ бы помочь, полагая, что тѣло не непрерывно, но состоитъ изъ чистыхъ разрозненныхъ точекъ, то ему противостало бы съ одной стороны то, что сжатое не составляло бы тѣла, а съ другой стороны то, что оставалась бы та-же самая трудность до тѣхъ поръ, пока были бы ихъ интервалы. Итакъ, повидимому, нужно сказать: интервалы отношенiй, которыя суть существа, и истинны тогда, когда нами мыслятся, каковы, напр., числа, линiи или разстоянiя, и другое въ томъ же родѣ; числа̀

esse numerum, nam perpetuis semper reflexionibus possunt multiplicari, adeoque nec sunt Entia realia, possibiliave nisi cum cogitantur. Quaeritur an ullus sit numerus, qui desit in mundo. Videtur id non posse fieri, ubi enim obsero [1]) subsisteremus, dicendum scil. id intelligendum ita tamen, ut eaedem res in diversos aliquando numeros intrent. Nam alioqui si semper id fieri posset ope novarum rerum, tunc tot essent res, quod [2]) numeri, quod impossibile, quia aliqua certa est multitudo rerum, nulla est Numerorum. Modificationes exis-
2 recto. tentes sunt illae, quae possibiles; idem | excutiendum adhuc, an et quatenus vera haec, v. g. quadratum est ad circulum,

$$\text{ut 1 ad } {}^1/_1 - {}^1/_3 + {}^1/_5 - {}^1/_7 + {}^1/_9 - {}^1/_{11} \text{ etc.}$$

Nam cum dicitur etc. in infinitum, intelligitur ultimus numerus non esse quidem numerorum maximus, is enim nullus, sed esse tamen infinitus. Sed quoniam non determinatur, quomodo? Adjiciendum enim aliquid, etiamsi numerus infinitus sumatur; ideò dicendum id non esse rigorosè verum. Et quoniam circulus est nihil, utique et series ista nihil erit. Interea superest haec difficultas. Diagonalis ad quadratum est ratio quaedam, est enim diagonalis linea, quantitas realis et latus itidem. Quae si numeris explicanda sit, opus etiam erit numeris infinitis, imò in universum numeris omnibus. Dicere autem numeros omnes est nihil dicere; quare et ratio illa nihil dicit, nisi aliquid quantumvis propinquam. Non ideo tamen tollitur ratio harum duarum linearum, etiamsi nulla assignetur mensura. Nisi dicas (sine mensura), quod de angulo id et de ratione, ipsam per se nihil esse, sed ipsum consensum divisionum, semper manentem, ut supra sinus; imò

---

[1]) Начертаніе этого слова смотр. на шестомъ снимкѣ въ приложеніи. Снимокъ представляетъ образецъ сравнительно разборчиваго мѣста въ рукописи Лейбница.

[2]) Quot?

нѣтъ, ибо въ силу безпрерывныхъ размышленій числа всегда могли бы умножиться, и поэтому они не суть реальныя существа, или возможны только, когда мыслятся. Спрашивается, есть ли какое-нибудь число, котораго не было бы въ мірѣ? Кажется, что этого не можетъ быть, ибо гдѣ замкну, тамъ мы и остановились бы, т. е. нужно сказать, что это слѣдуетъ понимать все-таки такъ, что тѣ-же самыя вещи нѣкогда войдутъ въ различныя числа. Ибо иначе, если бы это всегда могло случаться при помощи новыхъ вещей, было бы тогда столько вещей, сколько чиселъ, что невозможно, такъ какъ есть въ своемъ родѣ опредѣленное множество вещей и нѣтъ никакого опредѣленнаго множества чиселъ. Существующія измѣненія суть тѣ, которыя возможны; къ этому нужно изслѣдовать еще то, истинно ли и поскольку истинно, что, напр., квадратъ относится къ кругу,

$$\text{какъ } 1 \text{ къ } {}^1/_1 - {}^1/_3 + {}^1/_5 - {}^1/_7 + {}^1/_9 - {}^1/_{11} \text{ и т. д.}$$

Ибо когда говорится „и т. д. до безконечности“, то понимаютъ, что предѣльное число не есть подлинно величайшее изъ чиселъ—такого вѣдь нѣтъ—но есть все-таки безконечное. Но такъ какъ оно не опредѣляется, то какъ-же? Вѣдь должно прибавить нѣчто, если даже берется безконечное число. Потому слѣдуетъ сказать, что это не строго истинно. И такъ какъ кругъ есть ничто, то непремѣнно и тотъ рядъ будетъ ничто. Между тѣмъ остается слѣдующая трудность. Діагональ къ квадрату есть нѣкоторое отношеніе, ибо діагональ есть линія, реальное количество, и точно также сторона. Если это отношеніе должно быть выражено числами, то будетъ необходимость въ безконечныхъ числахъ, даже во всѣхъ числахъ вообще. Сказать же: всѣ числа, значитъ не сказать ничего; поэтому и отношеніе такое ничего не говоритъ, кромѣ того, что къ чему-либо я приближаюсь сколько угодно. И тѣмъ однако-же не уничтожается отношеніе этихъ двухъ линій, хотя бы не дано было никакой опредѣленной мѣры, если только ты не скажешь (безъ мѣры) объ углѣ того-же, что и объ отношеніи: самъ по себѣ онъ ничто, но самое согласіе дѣленій всегда остается, какъ выше синусъ. Даже, повидимому, отношеніе существуетъ всегда, ибо оно есть отношеніе, черезъ которое двѣ фигуры подобны. Итакъ, въ двухъ подобныхъ количествахъ, т. е. различающихся

videtur ratio semper subsistere, est enim ea ratio, per quam duae figurae sunt similes. Itaque in duabus quantitatibus similibus, id est sola magnitudine non verò modis magnitudinis differentibus, si scilicet ipsae in se sine aliis considerentur, ratio est quantitas unius determinata per relationem ad aliud. Sine similitudine non possemus intelligere rationem. Magnitudo est rei constitutio, qua cognita, ipsa tota haberi potest. Videtur totum esse etiam quod non habet partes, modò habere possit. Totum est, cum ex uno fieri possunt plura. Ex uno autem fieri est aliquid manere. Quod reapse divisum est, seu Aggregatum, nescio an dici possit unum. Videtur tamen, cum sint nomina ad hoc inventa. Sed haec omnia accuratissimè excutienda. Ex aliquo fieri aliud est aliquid restare, quod ad ipsa potius, quam ad aliud pertinet. Sed hoc non semper est materia. Potest esse ipsa Mens relationem quandam intelligens, ut in *transproductione* nisi omnia nova, tamen hoc ipso quod certa lege sit haec transproductio imitatur quodammodo motum continuum, ut polygona circulum. Et hinc dicitur unum ex alio fieri, simili quasi abusu imaginationis.

одной только величиной, а не родомъ величины, именно если бы они разсматривались сами въ себѣ безъ другихъ, отношеніе есть количество одного, опредѣленное черезъ отнесеніе къ другому. Безъ сходства мы не могли бы понять отношенія. Величина есть свойство вещи, познавъ которое, мы можемъ имѣть ее самое въ цѣломъ. Повидимому, цѣлое есть то, что не имѣетъ частей, а только могло бы ихъ имѣть. Цѣлое существуетъ, когда изъ одного можетъ сдѣлаться многое. Сдѣлаться же изъ одного значитъ, что нѣчто пребываетъ. Я не знаю, можно ли назвать единымъ то, что на дѣлѣ раздѣлено или есть аггрегатъ. Но такъ кажется, ибо для этого были найдены названія. Однако все это нужно изслѣдовать самымъ тщательнымъ образомъ. То́, что изъ чего-нибудь происходитъ другое, значитъ, что остается нѣчто, касающееся больше до него самого, чѣмъ до другого. Но это не всегда есть матерія. Можетъ быть это самъ умъ, мыслящій нѣкоторое отношеніе; такъ, напр., въ *воспроизведеніи*, если и не все ново, то всетаки по тому, что оно идетъ по извѣстному закону, это воспроизведеніе нѣкоторымъ образомъ выражаетъ непрерывное движеніе, какъ полигоны—кругъ. И отсюда говорится, что одно происходитъ изъ другого, какъ бы по сходству съ употребленіемъ воображенія.

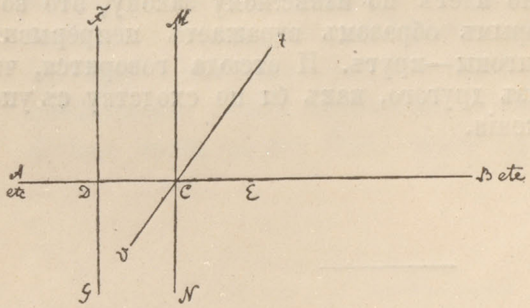
V.

HKB LH. IV. Vol. III.

9 b. Bl. 11—12.

April. 1676.

11 recto. Linea [1]) interminata, ut CB etc. est aliquid. Linea interminata EB est aliquid. Linea interminata CB etc. constat ex linea interminata EB etc. et recta CE terminata in directum jacentibus, communeque punctum habentibus E. Recta CB etc. est totum, partes CE, EB etc. Recta CB major est,



quam recta EB, etsi utraque sit interminata. Interminatam voco lineam <rectam> EB etc. versus B, maximam omnium ab E ductarum per B; item illam, in qua nullum est punctum extremum. Extremum autem punctum voco <in recta> quod

---

[1]) Начало статьи зачркнуто: Si linea interminata unum quoddam totumque est, et magnitudine praeditum, videamus quae consequantur. Equidem primum videtur Magnitudine praeditum esse, quicquid majus minusque reddi potest. Lineae autem interminatae CB etc. aliquid addi potest DC, vel adimi CE. Si ergo DB etc. CB etc. EB etc. sunt tota magnitudine praedita, utique unum altero majus erit, adeque...

V.

Г.К.Б. Р.Л. VI. Томъ III.

9 b. Листы 11—12.

Апрѣль 1676.

Неопредѣленная линія, напр., CB и т. д. есть нѣчто. Неопредѣленная линія EB есть нѣчто. Неопредѣленная линія CB и т. д. состоитъ изъ неопредѣленной линіи EB и т. д. и опредѣленной прямой CE, лежащихъ по прямому направленію и имѣющихъ общую точку E. Прямая CB и т. д. есть цѣлое, CE, EB и т. д.—части ея. Прямая CB больше прямой EB, хотя обѣ онѣ неопредѣленны. Неопредѣленной я называю прямую линію EB и т. д. по направленію къ B, самую большую изъ всѣхъ, проведенныхъ отъ E черезъ B, а также ту, на которой нѣтъ никакой предѣльной точки. Предѣльной же точкой я называю на прямой ту, которая отстоитъ отъ какого-либо взятаго на той-же прямой пункта далѣе, чѣмъ все другое. Неопредѣленная линія есть даже та, на которой можно взять отъ данной точки другую точку дальше какого угодно пункта. Кажется, что отъ данной прямой съ извѣстной точки можетъ быть отсѣчена другая, меньшая данной. И потому для прямой EB и т. д., которая меньше прямой CB, можно будетъ взять равную прямую, начиная

a puncto aliquo in eadem recta sumto magis, quàm alia omnia distat. Vel <recta> interminata est, in qua puncto quolibet aliud remotius à dato sumi potest; videtur à data recta ex dato puncto alia, datâ minor, abscindi posse. Ideoque rectae EB etc., quae minor est recta CB etc., aequalis recta poterit assumi, incipiens à C et tendens versus E. Itaque ex dato puncto C duae versus E vel B sumi poterunt rectae interminatae, <una> CB etc., altera aequalis ipsi EB, minor priore, quod est absurdum; ita enim ipsa CB etc., ipsa ex C versus E sumta, ipsi EB etc. aequali erit longior, adeoque punctum habebit remotius, quam aliquod prioris; adeoque minor non poterit esse interminata. Ergo si linea aliqua interminata intelligi potest, non potest in qualibet recta majore assumi quaelibet ipsa minor, incipiens ab aliquo eius extremo; vel contra. Si hoc potest semper fieri, linea interminata intelligi non potest. Recta interminata etiam utrinque minor est tribus ab una licet parte tantùm interminatis, sive recta utrinque interminata non nisi in duas ab una parte interminatas dividi potest. Linea etc. AB etc. divisa sit in duas partes etc. AE et EB etc. Hae duae lineae vel sunt aequales vel inaequales; si aequales, punctum E erit medium, si inaequales, erit altera alterâ major; esto major etc. AE, minor EB etc. Jam ajo duarum interminatarum ab una parte differentiam esse terminatam. Quod sic ostendam. Si etc. AE major EB etc., erit ejus pars aliqua ut etc. AD aequalis ipsi EB etc. et differentia earum erit DE, quae erit terminata, nam si esset interminata, tunc tota utrinque interminata componeretur ex tribus interminatis, duabus scilicet una minore, altera parte majoris minori aequali, tertia differentia majoris a minori, ex tribus autem interminatis componi unam est absurdum. Ergo differentia haec necessariò terminata DE, haec bisectur in puncto C, quod fieri utique potest, si terminata est, eritque C necessariò punctum rectae totius utrinque interminatae medium, seu recta CA etc. aequalis rectae

отъ С и по направленію къ Е. Итакъ, изъ даннаго пункта С могутъ быть взяты двѣ неопредѣленныхъ прямыхъ по направленію къ Е или В, одна СВ и т. д., а другая равная самой ЕВ, меньшая предыдущей, что—абсурдъ, ибо такимъ образомъ сама СВ и т. д., сама изъ С взятая къ Е, будетъ длиннѣе равной ей ЕВ и т. д. и поэтому будетъ имѣть точку болѣе удаленную, чѣмъ нѣкоторая точка на прежней линіи. И поэтому меньшая линія не окажется въ состояніи быть неопредѣленной. Слѣдовательно, если какая-нибудь неопредѣленная линія можетъ быть мыслима, то на любой большей прямой не можетъ быть взята любая меньшая, чѣмъ она, линія, начиная съ нѣкотораго ея предѣла, или наоборотъ. Если это можетъ быть всегда, то неопредѣленная линія не можетъ быть мыслима. Неопредѣленная съ обѣихъ сторонъ прямая также меньше трехъ прямыхъ, неопредѣленныхъ хотя бы съ одной только части: то есть съ обѣихъ сторонъ неопредѣленная прямая можетъ быть раздѣлена только на двѣ неопредѣленныхъ съ одной стороны. Пусть линія и т. д. АВ и т. д. будетъ раздѣлена двѣ части и т. д. АЕ и ЕВ и т. д. Эти двѣ линіи или равны, или неравны. Если равны, точка Е будетъ серединой; если не равны, одна будетъ больше другой. Пусть большей будетъ и т. д. АЕ, а меньшей ЕВ и т. д. Я теперь утверждаю, что разность двухъ неопредѣленныхъ съ одной стороны прямыхъ опредѣленна. Это я показываю такъ. Если и т. д. АЕ больше ЕВ и т. д., то нѣкоторая ея часть, напр., и т. д. AD будетъ равна самой ЕВ и т. д., и разность ихъ будетъ DE, которая будетъ опредѣленна, ибо если бы она была неопредѣленна, то тогда вся съ обѣихъ сторонъ неопредѣленная линія была бы сложена изъ трехъ неопредѣленныхъ, т. е. одна изъ меньшей двухъ, другая изъ части большей, равной меньшей; третья изъ разности большей и меньшей; одной же быть сложеной изъ трехъ неопредѣленныхъ—абсурдъ. Итакъ, эта разность по необходимости опредѣленна—DE. Послѣдняя разсѣкается пополамъ въ точкѣ С, что непремѣнно можетъ случиться, если она опредѣленна, и С необходимо будетъ средней точкой всей неопредѣленной съ обѣихъ сторонъ прямой, или прямая СА и т. д. равна прямой СВ и т. д., такъ какъ CD=CE и DA и т. д.=ЕВ и т. д. Итакъ, мы находимъ среднюю точку на линіи неопредѣленной съ обѣихъ сторонъ. На прямой, опредѣ-

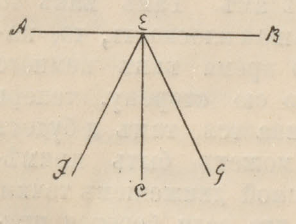
CB etc, quia CD $\sqcap$ CE, et DA etc. $\sqcap$ EB etc. Invenimus ergo punctum medium in utrinque interminata. In recta ab una parte tantùm terminata punctum medium inveniri impossibile est; semper enim ab una pars interminata, altera terminata erit, impossibile est autem terminatam aequari interminatae. Recta terminata bisecari potest, quia si duo puncta ab utroque termino aequali celeritate ad se invicem ferantur, alicubi occurrent, et punctum occursus medium erit. Duae rectae interminatae ab una parte, unum habentes terminum communem, aliquando sunt inaequales ut EA etc. et EB etc.; sunt enim aequales, tunc utique DB etc. DA etc. erunt inaequales; et habemus duas inaequales termini communis B. Error ergo est, quod <aliquando> ratiocinabamur esse aequales, quia scilicet una semper ut EB etc. alteri EA etc. imposita intelligi seu in ea sumi possit, quod paulo ante impossibile ostendi. Porro ex his sequitur non posse rectam utrinque interminatam moveri circa centrum C, quod medium in ea non sit; ita enim poterit continuo motu pervenire EB etc. in locum EA etc. quod impossibile esse ostendimus. Diversa puncta media esse possunt in spatio interminato, ob diversas scilicet rectas utrinque interminatas. Sit scilicet recta FDG utrinque interminata, datam AB interminatam secans in puncto D, alio a puncto datae medio C. Ajo punctum ipsius medium aliud esse à puncto datae medio C, nam punctum eius medium est vel D, vel aliud. Si D, utique est aliud à C, sin est aliud à D, utique erit extra rectam AB, duae enim rectae <licet> interminatae non nisi unum habent punctum commune; si autem hoc punctum est extra rectam AB, utique erit aliud à C, quod in ea est. Quodsi rectam sumamus in alio plano, quae ipsam AB ne secet quidem, ad hoc manifestius est, punctum eius medium aliud esse à C, quia recta illa utrinque interminata, nullum <cum> ipsa AB habet punctum commune, adeoque nec punctum C. Illud tamen quaerendum est, an punctum C, medium unius interminatae, medium sit omnium alia-

ленной только съ одной стороны, среднюю точку найти нельзя, ибо всегда съ одной стороны будетъ часть неопредѣленная, а съ другой опредѣленная, и невозможно, чтобы линія опредѣленная равнялась неопредѣленной. Опредѣленная прямая можетъ быть раздѣлена надвое, такъ какъ если бы отъ обѣихъ ея концовъ съ равною скоростью неслись взаимно другъ къ другу двѣ точки, то они гдѣ-нибудь встрѣтились бы, и точка встрѣчи была бы серединой. Двѣ прямыхъ неопредѣленныхъ съ одной стороны, имѣющихъ одинъ общій предѣлъ, иногда не равны, напр., EA и т. д. EB и т. д. Ибо пусть они равны; тогда непремѣнно DB и т. д. DA и т. д. будутъ неравны, и мы имѣемъ двѣ неравныхъ линіи съ общимъ предѣломъ B. Итакъ ошибка, что нѣкогда мы считали ихъ равными, именно потому, что одна, напр., EB и т. д. всегда могла бы мыслиться наложенной на другую EA и т. д., то есть быть взята на ней, что, какъ я показалъ немного раньше, невозможно. Далѣе изъ этого слѣдуетъ, что нельзя неопредѣленную съ обѣихъ сторонъ прямую двигать вокругъ цетнра C, который не былъ бы ея серединой; ибо такимъ образомъ при безпрерывности движенія могло бы EB и т. д. притти въ положеніе EA и т. д., что, какъ мы показали, невозможно. Могутъ быть различныя среднія точки въ неопредѣленномъ пространствѣ, именно, отъ различныхъ неопредѣленныхъ съ обѣихъ сторонъ прямыхъ. Пусть именно прямая FDG, неопредѣленная съ обѣихъ сторонъ, пересѣкаетъ данную неопредѣленную линію AB въ точкѣ D, отличной отъ другой средней точки C данной линіи. Я утверждаю, что средняя точка ея самой есть нѣчто отличное отъ средней точки C данной линіи, ибо ея средняя точка есть или D, или нѣчто другое. Если D, то она непремѣнно отлична отъ C; если же отлична отъ D, то непремѣнно будетъ внѣ прямой AB, ибо двѣ прямыя, хотя бы и неопредѣленныя, имѣютъ только одну общую точку; если же эта точка внѣ прямой AB, то непремѣнно будетъ отлична отъ C, которая на ней. Если бы мы взяли прямую въ другой плоскости, которая, конечно, не пересѣкала бы самую AB, то тѣмъ было бы яснѣе, что средняя точка ея отлична отъ C, такъ какъ та прямая неопредѣленна съ обѣихъ сторонъ, въ то время какъ сама AB не имѣетъ съ ней никакой общей точки, а потому и точки C. Однако нужно изслѣдовать, есть ли точка C, середина одной неопредѣленной линіи, также и середина всѣхъ

rum interminatarum MCN, HCV, ipsam in puncto C secantium. Sed hoc <ita> refutatur: possibile est unam rectam per duarum rectarum media puncta transire, recta enim per duo quaelibet data puncta transire potest; ergo alterutram <(si non utramque)> secat puncto sui non medio; non ergo necesse est rectam, quae aliam secat, aliam in puncto sui medio secare. Hinc sequitur porro interminatam ne circa medium quidem suum moveri posse, quandocunque contingit, ut aliae, in quarum locum motu transferri deberet, eam in mediis suis punctis non secent. Videndum an necesse sit omnium parallelarum <ejusdem plani> media puncta esse in una recta, (eaque ipsis normali). Hoc posito omnium datae parallelarum in aliis planis omnibus sumtarum puncta media cadent in planum ipsis normale. Unde sequitur planum aliquod dari, quod bisecet universum. At verò planum aliquod dari, quod bisecet universum, aliunde facile probari potest, eadem planè methodo, qua ostendimus rectam interminatam posse bisecari, sed ut à lineis ad plana ascendamus nec per saltus ad solidum eamus. Videndum est an recta inveniri possit, quae planum <ubique> interminatum quodlibet bisecet. Ubi quidem manifestum est, si concedimus interminatam suis verstigiis parallelam moveri posse, posse planum quodlibet bisecari. Cum nunc citra, nunc
11 verso. ultra | sit majus, tandem eo pervenietur, ut cum paulo ante citra esset majus spatium, nunc fiat ultra, et ubi incipit, ibi bisecabitur. Quae ratiocinatio et divisioni rectae interminatae per motum puncti accommodari potest, item et ista, si recta vel punctum assumitur ab uno latere, similiter se per omnia habens ab alio latere assumi potest, nulla enim differentia inter formam, utrobique. Quae duo puncta lineaeve ad se tendendo aliquando convenient, et ibi erit medium; sed sine motu assumto idem evincetur; si scilicet cogitemus tantum alias atque alias duci posse parallelas, alias plus citra alias plus ultra relinquere, et semper accedendo ad se invicem, seu propiores semper parallelas ducendo, a aliquo tempore futurum

другихъ неопредѣленныхъ линій MCN, HCV, пересѣкающихъ ее въ точкѣ C? Но это опровергается такъ: возможно, что одна прямая проходитъ черезъ среднія точки двухъ прямыхъ, ибо прямая можетъ проходить черезъ двѣ какихъ-угодно данныхъ точки; значитъ ту или другую изъ двухъ (если не обѣ) она пересѣчетъ не въ средней своей точкѣ. Значитъ, нѣтъ необходимости, чтобы прямая, которая пересѣчетъ одну, пересѣкла бы другую въ средней своей точкѣ. Отсюда далѣе слѣдуетъ, что неопредѣленная линія не можетъ, конечно, двигаться вокругъ своей середины, разъ только случается, что другія линіи, на мѣсто которыхъ она должна была бы перенестись движеніемъ, не пересѣкаютъ ее въ среднихъ своихъ точкахъ. Нужно посмотрѣть, необходимо ли, чтобы среднія точки всѣхъ параллельныхъ линій той-же плоскости были на одной прямой (на той-же къ нимъ нормали). При такомъ предположеніи среднія точки всѣхъ линій, параллельныхъ данной, взятыхъ во всѣхъ другихъ плоскостяхъ, упадутъ на плоскость, нормальную для нихъ. Отсюда слѣдуетъ, что есть нѣкоторая плоскость, которая пересѣкаетъ міръ. А то, что есть нѣкоторая плоскость, которая пересѣкаетъ міръ, легко можетъ быть доказано изъ нѣкоторыхъ другихъ основаній, по тому-же совершенно методу, какимъ мы показали, что можетъ быть раздѣлена надвое неопредѣленная прямая, но съ тѣмъ, чтобы отъ линій мы дошли до плоскостей и безъ скачковъ пришли къ твердому тѣлу. Нужно посмотрѣть, можетъ ли быть найдена прямая, которая раздѣляла бы надвое какую-угодно со всѣхъ сторонъ неопредѣленную плоскость, изъ чего, разумѣется, ясно, что какая угодно плоскость можетъ быть раздѣлена надвое, если допустить, что неопредѣленная линія можетъ двигаться параллельно своимъ слѣдамъ. Такъ какъ то по эту, то по ту сторону была бы бо́льшая плоскость, то, наконецъ, дошло бы до того, что въ то время какъ немного ранѣе было большее пространство по сю сторону, теперь стало бы большее по ту, и гдѣ оно начинается, тамъ и будетъ раздѣлено надвое. Это разсужденіе можетъ быть примѣнено и къ дѣленію неопредѣленной прямой движеніемъ точки. Также можетъ быть примѣнено и то, что если берется прямая или точка съ одной стороны, то, будучи совершенно одинаковой, она можетъ быть взята съ другой стороны, ибо

esse, ut sibi tam prope accedant, quam velis, adeoque spatium interceptum longitudine licet, non tamen latitudine infinitum, fiat latitudine quavis data minoris. Sed probandum ad hoc restat <planum> [1]) inter duas parallelas interminatas interceptum interminatae longitudinis, sed terminatae latitudinis esse bisecabile per aliquam rectam extremis parallelam. Equidem ubi majus, et minus, et omnia utrinque paria, videtur et aequale, sed sine assumto motu, probatio minus manifesta. Ex quo motu illud sequitur in plano cuilibet rectae aliam duci posse parallelam planum bisecantem, eamque non nisi unam. Hinc sequitur duas rectas, idem planum bisecantes, se secare. Haec de terminatis <et> interminatis vera, et in terminatis et de trisecantibus. Interminata quantitas in plures duabus partes aequales secari non potest. Videndum jam an non necesse sit, omnes planum bisecantes in eodem puncto se secare, adeoque aliquod totius plani medium esse punctum. Hoc videtur eodem probari argumento, quo centrum gravitatis in finitis. Videndum et an hoc punctum ita sit medium, ut omnes rectae ab ipso in omnes partes in plano ductae sint aequales. Et tale quidem punctum videtur esse unicum tantùm in uno plano; quod scilicet omnes rectas per ipsum transeuntes bisecet. Porro planum <interminatum>, si incedat parallelum sibi, bisecabit denique universum, et plura plana ejusmodi si in eodem se puncto secent, communis omnium sectio erit medium universi. Sed bisectio plani atque universi, et multo magis media eorum puncta non aeque certa.



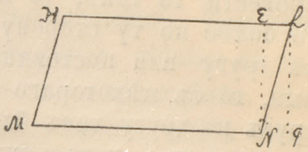
Videtur probari posse, quod <interminata> [2]) AB parallela sibi normaliterque per EC moveri non possit; posset enim eius motus EC intelligi compositus ex EF, EG, ita scilicet, ut unum movens

[1]) Ранѣе было: spatium.

[2]) Ранѣе было: infinita.

нѣтъ никакой разницы между формой въ томъ и въ другомъ случаѣ. Эти двѣ точки или линіи, стремясь другъ къ другу, нѣкогда сойдутся, и тамъ будетъ середина. Но то-же самое можно будетъ доказать и не приписывая движенія. Именно, если только мы будемъ думать, что параллельныя линіи можно провести то такъ, то иначе, оставивъ ихъ то болѣе по сю, то болѣе по ту сторону и всегда взаимно приближая другъ къ другу или постоянно проводя болѣе близкія параллельныя, то съ нѣкотораго времени случится, что онѣ подойдутъ другъ къ другу такъ близко, какъ хочешь, и такимъ образомъ пространство, хотя и охваченное длиной, но не безконечное по ширинѣ сдѣлается меньшимъ всякой данной ширины. Но къ этому остается необходимымъ доказать, что заключенная между двумя неопредѣленными прямыми плоскость неопредѣленной длины, но опредѣленной ширины способна быть раздѣленной надвое какой-нибудь прямой линіей, параллельною послѣднимъ. Конечно, гдѣ большее, меньшее и все во всѣхъ отношеніяхъ одинаково, и, повидимому, равно, но не приписывается движенія, тамъ доказательство менѣе очевидно. Изъ этого движенія слѣдуетъ, что на плоскости къ любой прямой можно провести другую параллельную, надвое разсѣкающую плоскость, и провести только ее одну. Отсюда слѣдуетъ, что двѣ прямыхъ, разсѣкающія надвое ту-же плоскость, пересѣкаются. Это вѣрно относительно опредѣленныхъ и неопредѣленныхъ линій, а въ опредѣленныхъ и относительно натрое пересѣкающихъ. Неопредѣленное количество не можетъ быть разсѣчено больше, чѣмъ на двѣ равныя части. Нужно посмотрѣть теперь, нѣтъ ли необходимости, чтобы всѣ пересѣкающія плоскость линіи пересѣкались въ той-же точкѣ, и что поэтому есть нѣкоторый средній пунктъ всей плоскости. Это, повидимому, доказывается тѣмъ-же самымъ аргументомъ, какимъ—центръ тяжести въ конечныхъ. Нужно посмотрѣть и то, есть ли эта точка середина въ томъ смыслѣ, что всѣ прямыя, проведенныя отъ нея во всѣ стороны на плоскости, равны. И, кажется, по крайней мѣрѣ, что на одной плоскости есть только одна такая точка, которая именно разсѣкаетъ пополамъ всѣ прямыя, проходящія черезъ нее. Далѣе неопредѣленная плоскость, если идетъ параллельно себѣ, пересѣчетъ наконецъ міръ, и если бы въ той-же точкѣ пересѣкалось множество плоскостей такого рода, то общее всѣмъ сѣченіе

rectum AB sibi parallelam ferens moveatur per EF, aliud per EG, motusque uterque sit aequalis; ita enim reapse movebitur per EC. Quomodo autem poterit motus possibilis componi ex duobus impossibilibus? Hoc accuratè examinandum. Ratio tamen cur LH interminata non possit ire in locum MN interminatae ex eo sumta, quod ille motus compositus ex uno impossibili, ipsius LH per sua vestigia, et altero per LP, videtur aliter enuntiari posse, scilicet punctum L ab LP venisse in NL, itemque de caeteris lineae LH punctis, adeoque totum versus aliquam sui partem vel plagam processisse, quod de AB non ita dici potest. Re exactè expensa, talium compositionum impossibilitas forte sic probatur, si scilicet in duos motus resolvi possit datus, unum possibilem, alterum impossibilem, erit datus impossibilis; ponamus enim uno ferri; ergo si simul et dato fertur, eo ipso et altero impossibili aliorsum feretur; sed si uterque sit impossibilis, videtur neuter necessariò evenire, modo res aliter describi possit.



Videndum, an angulus contingentiae possit per aliquam curvam bisecari. Examinandum, quod per talem quaestionem intelligatur [1]).

12 recto. Extensio et cogitatio sunt specialiores quaedam formae. Nam existentia, duratio etc. sunt communes. Competit et cogitanti et extenso durare; sed mirum quod hoc sit aliam formam alia esse specialiorem. Itaque formae in eo differunt, quod aliae relativae magis minusve; exempli causa, cogitatio habet et subjectum et objectum, extensio habet subjectum tantùm. Videtur tamen ipsa per se conscientia sui esse quiddam, quemadmodum extensio per se, scilicet status, tunc enim subjectum et objectum idem. Si verum est, memoriam sine vestigiis esse nul-

---

[1]) Далѣе въ рукописи полстраницы не занято. Наполовину обрѣзанная вторая часть листа (12 recto и verso) занята отрывкомъ, который писанъ тѣми же почеркомъ и чернилами.

будетъ серединой міра. Но разсѣченіе плоскости и міра пополамъ, и тѣмъ болѣе среднія ихъ точки, не одинаково извѣстны.

Кажется можно доказать, что неопредѣленная линія AB, параллельная себѣ и нормальная къ EC, не можетъ двигаться; вѣдь ея движеніе EC можно понимать какъ сложенное изъ EF и EG, т. е. такъ, что одно двигающееся прямое AB, порождая себѣ параллельную, двигалось бы по EF, а другое по EG, и оба движенія были бы равны, ибо такимъ образомъ она дѣйствительно будетъ двигаться по EC. Какъ же возможное движеніе могло бы быть сложеннымъ изъ двухъ невозможныхъ? Это нужно тщательно изслѣдовать. Однако основаніе, почему неопредѣленная LH не можетъ стать на мѣсто неопредѣленной MN, взято изъ того, что то движеніе, сложенное изъ одного невозможнаго, именно LH по своимъ слѣдамъ, и другого по LP, кажется, можетъ быть объяснено иначе, т. е. такъ, что точка L отъ LP пришла въ NL, и то-же самое объ остальныхъ точкахъ линіи LN, и поэтому цѣлое подвинулось на нѣкоторую свою часть или сторону, чего нельзя сказать такъ-же относительно AB. Тщательно взвѣсивъ дѣло, мы такимъ образомъ, можетъ быть, докажемъ невозможность такого рода сложеній; именно, если данное движеніе можетъ быть раздѣлено на два, одно возможное, другое невозможное, то данное будетъ невозможнымъ; ибо положимъ, что по одному что-либо стремится; значитъ, если заразъ стремится и по данному, то тѣмъ самымъ оно стремилось бы и по другому, невозможному въ иномъ направленіи; но если то и другое было бы невозможно, то, повидимому, необходимо не случилось бы ни того ни другого, лишь бы вещь могла быть опредѣлена иначе.

Нужно посмотрѣть, можетъ ли быть разсѣченъ надвое какою-нибудь кривою уголъ совпаденія. Нужно изслѣдовать, что понимается подъ такимъ вопросомъ.

Протяженіе и мышленіе—болѣе спеціальныя формы, ибо существованіе, продолжительность и т. п. суть общія: продолжаться свойственно и мыслящему, и протяженному. Но удивительно то, что одна форма спеціальнѣе другой. Значитъ, формы различны въ томъ, что иные болѣе или менѣе относительны; напр., мышленіе имѣетъ и субъектъ и объектъ, протяженіе имѣетъ только субъектъ. Однако кажется, что само по себѣ сознаніе себя есть нѣчто, какъ протяженіе по себѣ,

lam, et vestigia cogitationum de rebus incorporalibus in corpore non sunt naturalia, sed arbitraria (neque enim ulla inter incorporeum et corporeum necessaria connexio repraesentandi), seu characteres, sequitur nullam esse scientiam neque ratiocinationem sine characteribus, quoniam omnis ratiocinatio vel demonstratio fit per memoriam praemissarum. Memoria autem sine characteribus aut imaginibus nulla, ut supposuimus. Motus celerrimus esse non potest, quia mutatio loci, unde terminatio ea. At cogitationem perfectam seu omnium esse nil impedit [1]).

Mira res, aliud esse subjectum, quam formas seu attributa. Idque necesse est, quoniam de formis ob ipsarum simplicitatem nihil potest dici; ergo nulla propositio foret vera, nisi unirentur formae subjecto. Cogitatio non est duratio, sed cogitans est durans. Et haec est differentia substantiae à formis. Videndum an rectè dicatur cogitationem durare, mutari, esse, motum esse alio majorem, aliquam ipsius Numeri et rationis esse rationem. Attributum DEi est forma simplex quaelibet. Necessariò sunt formae simplices seu perceptiones per se, quia quae per alia percipiuntur, si haec rursus semper per alia, perciperetur nihil. Ea, in quibus varietas, ut color, cur à nobis non percipiantur distinctè ratio est, quod tempore aliquo certo colorem percipimus; cum tamen id tempus in infinitas partes subdividi possit, et qualibet eius parte aliquod ad rem pertinens egerimus, sed non meminimus, ob organorum defectum. Sed ea, quae uno actu percipiuntur, ut esse, perceptio, extensio, ea perfectè intelliguntur.

Attributa DEi infinita, sed eorum nullum essentiam DEi involvit totam; nam essentia DEi in eo consistit, ut sit subjectum omnium attributorum compatibilium. Quaelibet verò proprietas sive affectio DEi totam eius essentiam involvit; ut DE-

---

[1]) Эта и предыдущая фраза вписаны какъ будто послѣ, въ пробѣлѣ между строкъ.

то есть положенiе: вѣдь тогда субъектъ и объектъ одно и то-же. Если вѣрно, что нѣтъ никакой памяти безъ слѣдовъ, и что слѣды мыслей о безтѣлесныхъ вещахъ въ тѣлѣ не естественны, а зависятъ отъ воли (ибо нѣтъ никакой необходимой связи представленiя между тѣлеснымъ и безтѣлеснымъ), т. е. суть условные знаки, то слѣдуетъ, что безъ знаковъ нѣтъ никакого ни знанiя, ни разсужденiя, потому что всякое разсужденiе или доказательство происходитъ отъ памяти посылокъ. Памяти же безъ знаковъ или образовъ, какъ мы положили, нѣтъ никакой. Не можетъ быть быстрѣйшаго движенiя, такъ какъ перемѣна мѣста есть то, откуда его опредѣленiе; но ничто не мѣшаетъ, чтобы было совершенное мышленiе, то есть мышленiе обо всемъ.

Удивительная вещь, что субъектъ есть иное, чѣмъ формы или аттрибуты. И это необходимо, такъ какъ о формахъ по ихъ простотѣ ничего нельзя сказать; значитъ, ни одно предложенiе не будетъ истиннымъ, если формы не будутъ соединены съ субъектомъ. Мышленiе не есть продолжительность, но мыслящiй—продолжителенъ. И въ этомъ различiе субстанцiи отъ формъ. Нужно посмотрѣть, правильно ли говорятъ, что мышленiе продолжается, мѣняется, есть, что движенiе больше другого, что существуетъ нѣкоторое основанiе самаго числа и основанiя. Аттрибутъ Бога есть любая простая форма. Простыя формы или воспрiятiя по себѣ необходимы, потому что они воспринимаются черезъ другое; если же это воспринималось бы опять черезъ другое, то не воспринималось бы ничего. Основанiе, почему нами раздѣльно не воспринимается то, въ чемъ есть разнообразiе, напр., цвѣтъ, заключается въ томъ, что мы воспринимаемъ цвѣтъ въ нѣкоторое данное время, тогда какъ это время можетъ быть подраздѣлено на безконечное число частей, и изъ любой его части мы взяли нѣчто относящееся къ дѣлу, но не помнимъ по несовершенству органовъ. Но то, что воспринимается въ одномъ актѣ, какъ напр., бытiе, воспрiятiе, протяженiе,—то понятно въ совершенствѣ.

Аттрибуты Бога безконечны, но изъ нихъ ни одинъ не заключаетъ сущности Бога въ цѣломъ, ибо сущность Бога состоитъ въ томъ, чтобы быть субъектомъ всѣхъ совмѣстимыхъ аттрибутовъ. Конечно, любое свойство или состоянiе Бога заключаетъ всю его сущность, напр., Богъ производитъ

um certum aliquod nobis sensu constans produxisse; quantulumcunque sit, totam involvit naturam DEi; quia totam involvit seriem rerum illius generis. Infinita autem series non nisi ex infinitis resultat attributis. Ad quodlibet attributum dum alia referuntur omnia; resultent in eo modificationes, unde fit, ut eadem Essentia DEi in quolibet Mundi genere expressa sit tota; adeoque DEus infinitis se manifestet modis.

Quicquid per se concipitur, eius non potest intelligi causa, quia effectus concipitur per suam causam. Ergo jam illud patet, si sit per se <item si alia sint, ipsum> esse. Re rectè expensa, formae per se concipiuntur, subjecta per formas, et hoc quod sint subjecta. Sed illud, cuius modificationes pendent ex attributis alterius <in quo> scilicet continentur omnia requisita ejus, id utique per alterum concipitur, id est non nisi altero intellecto perfectè intelligi potest. Connexa sunt quorum alterum sine altero intelligi non potest. Requisita sunt <quae> alteri connexat non contra. Ratio est summa requisitorum. Sensibilia perfectè intelligi non possunt à nobis, quoniam ad eorum constitutionem concurrunt infinita, ob temporis et loci divisibilitatem in infinitum. Unde fit, ut perceptio qualitatis sensibilis non sit una perceptio, sed aggregatum infinitorum.

DEus infinita infinitis excogitat modis.

12 verso. Nuper incidi in tract. Nic. Oregii de animi imortalitate secundum Aristotelem inscriptum Urbano VIII; ipsum Papam adhuc cardinalem sibi ejus fuisse hortatorem. Ait Aristoteli aliud esse intellectum passivum, ut enim esse phantasiam, aliud verò esse intellectum possibilem, qui recipiat species intellectiles, immateriales. Intellectum agentem non esse DEUM Aristoteli. Aristotelem sensisse, quod intellectus separatus non reminiscatur, quoniam reminiscentia non sit sine imaginatione. Equidem mihi videtur esse aliquam per se reminiscentiam nostri et perceptionis, sed non variae perceptionis. Adeoque nec erit voluptas, nec dolor sine imaginibus. Neque enim haec

для насъ нѣчто извѣстное, согласное по воспріятію; сколь бы оно ни было мало, оно заключаетъ всю природу Бога, ибо заключаетъ весь рядъ вещей извѣстнаго рода; безконечный же рядъ вытекаетъ только изъ безконечныхъ аттрибутовъ. Къ любому аттрибуту между тѣмъ относится все другое; въ немъ проистекаютъ измѣненія, откуда получается, что одна и та-же сущность Бога въ любомъ родѣ міра выражена вся; и поэтому Богъ выражаетъ себя безконечными способами.

Что понятно само по себѣ, причины того нельзя понять, такъ какъ дѣйствіе мыслится черезъ свою причину. Значитъ, теперь очевидно извѣстное положеніе: если что-нибудь существуетъ по себѣ, также если другое существуетъ, то оно само есть. Тщательно взвѣсивъ дѣло, увидимъ, что формы понятны сами по себѣ, субъекты—черезъ формы; это и есть то, что суть субъекты. Но то, измѣненія чего зависятъ отъ аттрибутовъ другого, въ чемъ именно содержатся всѣ его необходимыя свойства, то непремѣнно мыслится черезъ другое, то есть можетъ быть понятно въ совершенствѣ только другимъ умомъ. Связано то, изъ чего одно не можетъ быть мыслимо безъ другого. Необходимыя свойства это есть то, что безъ противорѣчій связано съ другимъ. Основаніе есть сумма необходимыхъ свойствъ. Чувственное не можетъ быть въ совершенствѣ понято нами, ибо для его созданія стекается безконечное въ силу безконечнаго дѣленія времени и мѣста. Откуда происходитъ, что воспріятіе чувственнаго качества не есть одно воспріятіе, но аггрегатъ безконечнаго.

Богъ мыслитъ безконечное безконечными способами.

Недавно я напалъ на трактатъ Ник. Орегія о безсмертіи души, по Аристотелю, написанный для Урбана VIII. Самъ папа еще въ качествѣ кардинала былъ совѣтчикомъ въ этомъ дѣлѣ. Орегій говоритъ, что у Аристотеля одно есть пассивный разумъ, какова, напр., фантазія, а другое—возможный разумъ, для воспріятія интеллектуальныхъ нематеріальныхъ видовъ. Дѣйствующій разумъ не есть Богъ по Аристотелю. Аристотель понималъ, что отдѣленный разумъ не воспоминалъ бы, потому что воспоминаніе не бываетъ безъ воображенія. Конечно, мнѣ кажется, что есть еще нѣкоторое воспоминаніе само по себѣ о насъ самихъ и о воспріятіи, но не о перемѣнномъ воспріятіи. И такимъ образомъ не будетъ ни удовольствія, ни печали безъ воображенія. И послѣднее

sine reminiscentia. Ne DEus quidem haberet voluptatem, nisi varias creaturas perciperet, quae ipsi sunt imaginum loco. DEUs est Mens perfecta, eaque suarum ipsa perceptionum causa est, quod non est in mente alia qualibet. Videtur mihi sine reminiscentia nihil ad nos pertinere quae fient post mortem. Itaque reminiscentia erit aliqua <post> mortem, qualis in obdormiscente. Operatio mentis maximè mira mihi illa. Videtur, cum cogito me cogitare, et inter cogitamina hoc ipsum jam noto, quod de cogitatione mea cogitem, et paulo post miror hanc triplicationem reflexionis: mox et me mirari adverto, et nescio, quomodo mirer ipsam admirationem, obtutuque defixus in uno, velut per vicem magis magisque in rure redeo, et saepe cogitationes ipse meas, animum elevo. Hoc ut fiat necesse est quadam etiam nervorum contentione ut aliarum extranearum perceptionum vis et vivacitas debilitetur et frangatur. Unde fit, ut lassemur denique hoc contentione, et dolorem capitis sentiamus, aut etiam si forte pergeremus, possimus mente alienari; saepe autem hanc animi operationem, nec si velimus, excitare possumus, quando scilicet incipimus subdubitare an possimus, et de obstaculis cogitamus variasque perceptiones extraneas, velut experiandae difficultatis causa, nasci facimus, prorsus quemadmodum non possumus obdormiscere, quoties de dormiendi difficultate cogitamus. Caeterum ubi semel in istam animi in se reductionem recepti sumus, fit nonnunquam, ut aliquandiu continuemus ac vix aegrè ac vi quadam, denique revocemur ad externa. Uti mihi aliquando contigit, ut non possem cujusdam rei oblivisci et pene hora integra idem cogitarem invitus, dum scilicet cogitabàm de hac ipsa cogitationis difficultate perpetuisque in reflexiones reflexionibus ipse me obtunderem, ut pene inciperem dubitare, an unquam aliud essem cogitaturus jamque subvererer, ne mihi noceret ista animi intentio. <Haec autem> quo magis agitabam, eo minus ejicere animo poteram, caeterum durantibus ejusmodi reflexionibus. Si quis horum experientiam desideret,

будетъ не безъ воспоминанія. Богъ, правда, не имѣлъ бы удовольствія, если бы не воспринималъ различныхъ тварей, которыя сами служатъ вмѣсто образовъ. Богъ есть совершенный умъ, а этотъ естъ самъ причина своихъ собственныхъ воспріятій, чего нѣтъ въ любомъ другомъ умѣ. Мнѣ кажется, безъ воспоминанія ничто не касалось бы насъ изъ того, что будетъ послѣ смерти. Такимъ образомъ послѣ смерти будетъ нѣкоторое воспоминаніе, какъ въ засыпающемъ. Эта работа ума для меня въ высшей степени удивительна. Повидимому, когда я мыслю, что мыслю, и въ процессѣ мышленія замѣчаю теперь это самое обстоятельство, что я мыслю о своемъ мышленіи, и немного спустя удивляюсь этому утроенію въ размышленіи, то вскорѣ я замѣчаю и то, что я удивляюсь, и не знаю какъ это я удивляюсь своему удивленію, пригвожденный взглядомъ къ одному, какъ будто я иду все дальше и дальше по деревенской мѣстности, и часто самъ возвышаю свои мысли, свой духъ. Для этого необходимо, чтобы благодаря даже нѣкоторому напряженію нервовъ, сила и живучесть другихъ внѣшнихъ воспріятій ослаблялась и раздроблялась. Откуда происходитъ, что мы утомляемся, наконецъ, отъ этого напряженія и чувствуемъ боль въ головѣ; или если бы случайно мы продолжали работать, то могли бы даже лишиться ума. Нерѣдко эту работу духа мы можемъ возбудить, когда и не хотимъ, именно, когда начинаемъ недоумѣвать, можемъ ли сдѣлать что-либо и думаемъ о препятствіяхъ, при чемъ заставляемъ возникать различныя постороннія воспріятія, какъ бы по причинѣ испытанія трудности, совершенно подобно тому, какъ не можемъ заснуть всякій разъ, когда мы думаемъ о трудности заснуть. Впрочемъ, когда мы разомъ поглощены такимъ возвращеніемъ духа въ себя, бываетъ иногда, что иной разъ мы его удерживали какъ почти совсѣмъ легко, такъ и съ нѣкоторой силой, и, наконецъ, мы бываемъ снова призываемы къ внѣшнему міру. Напримѣръ, со мной одинъ разъ случилось такъ, что я не могъ забыть о нѣкоторой вещи и почти цѣлый часъ противъ воли думалъ о томъ-же самомъ, именно, пока думалъ объ этой самой трудности мышленія, и я самъ пригвоздилъ себя въ размышленіяхъ безпрерывными размышленіями, такъ что я началъ почти сомнѣваться, буду ли въ состояніи когда-либо мыслить о другомъ, и ужъ я сталъ побаиваться, какъ бы мнѣ не повредила эта напряженность духа.

tantum aliquando in tenebris noctu, cum forte dormire nequit, incipiat de se et cogitatione sua, et perceptione perceptionum cogitare, et hunc ipsum sui statum admirari, et quasi diversis animi ictibus per vices magis magisque intra se, aut supra se ire; mirabitur ipse hanc nondum sibi forte expertum mentis statum. Porro nunquam sine aliis sensuum perceptionibus sumus, sentimus enim intra nos hanc animi intentionem, qua intra nos reducimur. Et externa supprimimus. Et certè fatigatio, quae puras intellectiones comitatur, saepe hinc oritur. Porro animadverti hanc perceptionem perceptionis contingere etiam sine [1]) characteribus, atque adeò et memoriam; percipere enim perceptionem seu sentire se sensisse est meminisse, ut ait Hobbes. Nondum satis experio, quomodo fiant illi ictus animi diversi, in illa semper reciprocata reflexione, eorumque ictuum velut intervalla; sed illi videntur fieri a sensu intentionis corporeae distinguente; sed si bene observes, ille ictus facit tantum, ut memineris, te paulo ante jam hoc ipsum in animo habuisse, reflexionem scilicet reflexionis, eamque velut observes, et distincta imagine comitante designes. Iam ante ergo erat, ideoque perceptio perceptionis in infinitum est perpetuò in anima inque ea consistit eius per se existentia et continuationis necessitas.

---

[1]) Далѣе какъ будто замѣтно полустертое слово «earum».

И чѣмъ болѣе я этимъ занимался, тѣмъ менѣе я могъ выкинуть это изъ души, при продолженіи впрочемъ такого рода размышленій. Если бы кто пожелалъ въ этомъ отношеніи новаго опыта, пусть только когда-нибудь въ ночномъ мракѣ, когда случайно не можетъ заснуть, начнетъ размышлять о себѣ и своемъ мышленіи и о воспріятіи воспріятій, и удивляться этому самому своему состоянію, и какъ бы итти внутри себя или внѣ себя все дальше и дальше отъ различныхъ толчковъ духа путемъ перемѣнъ. Онъ подивится самъ этому, еще, можетъ быть, не испытанному имъ состоянію ума. Далѣе, мы никогда не бываемъ безъ нѣкоторыхъ воспріятій чувствъ, ибо мы чувствуемъ внутри насъ эту напряженность духа, въ силу которой бываемъ приводимы внутрь себя. И мы задерживаемъ внѣшнее. И, конечно, здѣсь часто является утомленіе, которое сопровождаетъ чистое мышленіе. Далѣе я замѣтилъ, что это воспріятіе воспріятія происходитъ даже внѣ условныхъ знаковъ, и такимъ-же образомъ и память; ибо воспринимать воспріятіе или чувствовать себя воспринимающимъ значитъ воспоминать, какъ говоритъ Гоббесъ. Я еще недостаточно испыталъ, какъ происходятъ такіе различные размахи духа въ такомъ постоянно поочередномъ размышленіи, и такіе какъ бы промежутки этихъ размаховъ. Но они, повидимому, происходятъ отъ различающаго воспріятія тѣлеснаго напряженія; но если хорошенько поглядишь, то увидишь, что тотъ размахъ ведетъ только къ воспоминанію, что немного раньше ты уже имѣлъ то-же самое въ духѣ, т. е. размышленіе о размышленіи, и ты его какъ бы разсмотришь и означишь при помощи раздѣльнаго сопровождающаго образа. Оно, значитъ, было уже раньше, и потому воспріятіе воспріятія до безконечности имѣется въ душѣ непрерывно, и въ немъ состоитъ существованіе его по себѣ и необходимость его продолженія.

VI.

HKB. LH. IV. Vol. III.

9 b. Bl. 10.

15 April. 1676.

Recto. Primae apud me veritates, quae probari non possunt, ut: Ego habeo apparentias tales, vel tales; item A est A et definitiones. Ex apparentiarum perceptone sequitur et esse me, et variarum apparentiarum seu varietatis perceptionum esse causam aliam ab ea cujus for [1]... percipio, cum percipio cogitationem. Fateor tamen propositionem Ego cogito prius occurrere debere ordine [2]... seu si primae veritates reales disponantur, ordine primam fore, quia simplicius est ab uno subjecto primae propositionis experimentalis incipere, quam à vanis illis praedicatis. Cartesius non resolvit ad intima usque seu primas formas, id est non incepit a Deo.

Haec propositio, quod clarè distincteque percipio, illud est verum, non potest probari nisi quatenus ostenditur redire ad hanc: propositio omnis identica vera est, item definiti de definitione. Itaque non est opus Cartesio metuere, ne Ens aliquod sit, quod nos fallat, aut falli patiatur. Illud interea fatendum est de-

---

[1]) На этомъ мѣстѣ въ рукописи чернилыое пятно. Недоконченное слово можно дополнить: formas или formationes. Смотр. седьмой снимокъ въ приложеніи.

[2]) Въ этомъ мѣстѣ передъ чернильнымъ пятномъ можно разобрать «pl», а послѣ пятна «harta»; можетъ быть нужно читать «pluribus in charta»? Смотр. тотъ же седьмой снимокъ.

VI.

Г.К.Б. Р.Л. IV. Томъ III.

9 b. Листъ 10.

15 апрѣля 1676.

У меня первыя истины это тѣ, которыя не могутъ быть доказаны, напр.: я имѣю въ душѣ такія-то или такія-то явленія, также А есть А, и опредѣленія. Изъ воспріятія явленій слѣдуетъ и то, что я существую, и то, что есть причина различныхъ явленій или разнообразія воспріятій, отличная отъ той, формы которой я воспринимаю, когда воспринимаю мышленіе. Я признаюсь однако, что предложеніе „Я мыслю" должно по порядку встрѣчаться прежде весьма многихъ въ перечнѣ, т. е., если бы первыя истины реально расположить въ порядкѣ, то оно по порядку будетъ первымъ, такъ какъ проще начинать съ одного субъекта перваго опытнаго предложенія, чѣмъ съ извѣстнаго рода ненадежныхъ предикатовъ. Декартъ не проникъ до глубины или до первыхъ формъ, то есть не началъ съ Бога.

Слѣдующее предложеніе: истинно то, что я воспринимаю ясно и отчетливо,—нельзя доказать иначе, какъ постольку, поскольку приходится вернуться къ слѣдующему: всякое идентичное предложеніе истинно, а также предложеніе того, что опредѣлено по опредѣленію. Такимъ образомъ Декарту не нужно было бояться, какъ бы не было какого-нибудь существа, которое бы насъ обманывало, или допустило бы быть обманутыми. Между тѣмъ должно сознаться, что у приведенныхъ далѣе доказательствъ нѣтъ иной достовѣрности, кромѣ моральной, то есть въ одномъ актѣ ума всѣ они не могутъ быть

monstrationum longius protractarum non esse, nisi moralem, certitudinem, quae scilicet uno mentis actu totae pervideri non possunt. Nam verum quidem est me quid clarè distinctèque percipere, et certum mihi impraesentiarum, sed nullam habeo certitudinem, quod omnia clarè distinctèque intellexerim. Prorsus ut si tale prolixum scribam in charta, ubi non nisi per continuas aequationum identicarum Catenas, seu substitutiones valorum procedam; pone me id facere; unde tamen certus sum calculo finito me id semper fecisse, res enim a fide memoriae meae pendet, quae fallax. Possum repetere calculum, unde si idem redit quod ante, magna probabilitas, sed non certitudo; nec si calculum in carta scribam absoluta inde haberi potest certitudo, quoniam nec absolutè quidem certi sumus de existentia ullius cartae. Et si saepe repetam, singulae repetitiones iisdem difficultatibus subjectis; quamvis ipsae repetitionum consensus magnum argumentum, etsi omnia verisimilia tantùm.

Cum quod a nobis judicari potest de existentia rerum materialium, nihil aliud sit, quam sensuum congruentia; satis judicari potest nihil aliud à nobis materiae tribui posse, quam sentiri secundum quasdam leges certas, quarum tamen fateor rationem quaerendam superesse.

Cartesius dicit: omnia clarè distinctèque intelligenda, omni in parte aptè dividenda etc. Sed horum viam, rationem nullibi explicat. Cum tamen horum omnium vera sit lex, ut agamus, quasi cogitationes nostras scribere ac figere vellemus (quod utile et pro machinis et pictura), singulos terminos resolvamus, quibus in sermone interiore utimur, quaeramus definitiones, et definitionis partium definitiones, usque ad terminos indefinibiles. Si quis definitionibus utatur, qualibuscunque, modo alias adhibeat voces, plures pro una, easque rursus eodem modo resolvat, cavendo tantum, ne intret definitum in definitionem, et ita pergat usque ad inexplicabilia, seu ea, quae sentiuntur, seu quae existere nemini certò probari pos-

обозримы. Ибо, разумѣется, воспринимаемое мною ясно и раздѣльно—истинно и вѣрно для меня въ настоящее время, но я не имѣю никакой увѣренности, что я все ясно и раздѣльно понималъ раньше; совершенно такъ, какъ если бы я написалъ на бумагѣ нѣчто такое длинное, гдѣ бы я подвигался впередъ только путемъ непрерывныхъ цѣпей идентичныхъ уравненій, или путемъ подстановки равнозначныхъ величинъ. Предположи, что я это дѣлаю; откуда однако мнѣ знать, по окончаніи счета, что я это всегда дѣлалъ; вѣдь дѣло зависитъ отъ вѣрности моей памяти, которая обманчива. Я могу повторить счетъ; откуда, если выйдетъ то же, что раньше, является великая вѣроятность, но не достовѣрность; и если я писалъ вычисленія на бумагѣ, то отъ этого не можетъ явиться абсолютная достовѣрность, такъ какъ мы и не имѣемъ, конечно, абсолютныхъ свѣдѣній о существованіи какой-либо бумаги. И если бы я сталъ повторять это часто, то отдѣльныя повторенія протекали бы при существованіи тѣхъ-же трудностей; хотя самыя согласія повтореній—великій аргументъ, въ цѣломъ однако все только похоже на истину.

Такъ какъ то, что мы можемъ высказывать о существованіи матеріальныхъ вещей, есть ничто иное, какъ согласіе воспріятій, то съ достаточной увѣренностью можно высказаться, что мы можемъ приписать матеріи только то̀, что она воспринимается по извѣстнымъ опредѣленнымъ законамъ, основаніе которыхъ, признаюсь, остается еще найти.

Декартъ говоритъ: все, что должно быть понимаемо ясно и раздѣльно, должно быть въ каждой части сообразно раздѣлено и т. д.; но путь этого, основаніе онъ нигдѣ не объясняетъ. Такъ какъ однако всему этому есть истинный законъ, дабы мы дѣйствовали какъ бы желая записать и фиксировать свои мысли (что полезно и для произведеній искусства и живописи), то мы можемъ расчленить по одиночкѣ понятія, которыми пользуемся въ обычной рѣчи, можемъ найти опредѣленія и опредѣленія частей опредѣленія, вплоть до неопредѣлимыхъ терминовъ. Если бы кто пользовался опредѣленіями, какими бы то ни было, то онъ только примѣнялъ бы другія названія, многія вмѣсто одного, и такимъ образомъ расчленялъ бы ихъ снова, остерегаясь только, чтобы не вошло въ опредѣленіе уже опредѣленное, и этимъ приходилъ бы къ необъяснимому,

sunt amplius, ne nobis quidem ipsis. Tunc semper constabitur, etsi forte definitiones ejus cum usu populi non semper conveniant. Non est semper opus resolutione ad ultima pro demonstrandis theorematibus. Haec est potissima ars eligendi, ut scilicet resolvamus non ultra quàm opus.

In Mente nostra est perceptio seu sensus sui, ut certae cujusdam rei particularis; haec semper in nobis, quia quoties vocabulum adhibemus, tunc id statim agnoscimus. Quoties volumus, agnoscimus nos cogitationes nostros percipere, id est cogitasse paulo ante. Ergo memoria intellectualis in eo est, non quid senserimus, sed quod senserimus, quod simus ii, qui sensimus, et hoc est, quod vulgò appellamus idem; haec in nobis facultas independens ab externis. Non video, quomodo homo seu mens mori seu extingui possit durantibus illis reflexionibus. Manet aliquid in modificationibus non ut ipsa per se extensio in spatio, sed ut quiddam particulare, certis modificationibus praeditum, quòd scilicet haec vel illa percepit. Hic sensus sui particularis est sine aliis characteribus, quod probè notavi, cum cogitarem reflecteremque. Diu in me ipsum continuis in reflexionem reflexionibus est quaedam quasi absumscentia [1]) et admiratio cujus reciprocationis; videturque ille sensus sui semper esse, quia semper <post> statim percipitur nos fuisse, qui sensimus. Si haec est natura mentis consistitque in sensui [2]) sui utique, non video, quomodo ille possit impediri aut destrui praeterquam, ut paulò ante dixi, quia modificationibus aliquibus mentis identitas non destruitur, ergo nullis, ut facilè ostendi potest. Ergo ita sentio soliditatem seu unitatem corporis esse à mente et tot esse mentes, quot vortices, tot vortices, quot corpora solida, corpus resistere, hanc resistentiam esse sensum. Resistit scilicet dividere conanti. Sensus quaedam reactio est. Corpus incorruptibile pariter ac mens. Va-

---

[1]) Весьма странное слово. Можетъ быть его слѣдуетъ читать иначе. Смотр. восьмой снимокъ въ приложеніи.

[2]) Sensu?

или къ тому, что воспринимается или къ тому, существованіе чего никому точно не можетъ быть доказано обширнѣе, даже намъ самимъ. Тогда всегда онъ будетъ вѣренъ самому себѣ, хотя его опредѣленія случайно не всегда будутъ согласны съ обычнымъ употребленіемъ. По отношенію къ теоремамъ, которыя должны быть доказаны, нѣтъ непремѣнной нужды въ расчлененіяхъ до послѣдняго предѣла. Это—вѣрнѣйшее искуство выбора, именно, чтобы мы расчленяли не больше, чѣмъ нужно.

Въ нашемъ умѣ есть воспріятіе или чувство самого себя, какъ нѣкоторой извѣстной особаго рода вещи; послѣдняя всегда въ насъ, ибо каждый разъ, какъ примѣняемъ названіе, мы тотчасъ-же тогда его узнаёмъ. Каждый разъ по желанію мы узнаёмъ, что мы воспринимаемъ свои мысли, т. е. что мы думали немного раньше. Значитъ, интеллектуальная память заключается не въ томъ, что̀ такое мы воспринимали, но что мы воспринимали, что мы тѣ, которые воспринимали, и это есть то, что мы обычно называемъ „то-же“. Эта способность въ насъ независима отъ внѣшнихъ вещей. Я не вижу, какимъ образомъ человѣкъ или умъ можетъ умереть или исчезнуть, при продолженіи извѣстныхъ размышленій. Нѣчто пребываетъ въ измѣненіяхъ не какъ само по себѣ протяженіе въ пространствѣ, но какъ что-то особое, чему свойственны извѣстныя измѣненія, что̀ именно восприняло то или другое. Это воспріятіе самого себя имѣетъ особый характеръ, безъ другихъ условныхъ знаковъ, что́ я хорошо зналъ, когда думалъ и размышлялъ. Долго во мнѣ самомъ, благодаря непрерывнымъ размышленіямъ, направленнымъ на размышленіе, бываетъ нѣкоторое какъ бы отсутствіе сознанія самого себя и удивленіе его возвращенію на свое мѣсто. И кажется, что извѣстное воспріятіе самого себя есть всегда, такъ какъ всегда потомъ тотчасъ воспринимается, что были мы, которые чувствовали. Если такова природа ума и если она состоитъ непремѣнно въ воспріятіи самого себя, то я не вижу, какимъ образомъ оно можетъ быть задержано или разрушено, исключая того, какъ я немного раньше сказалъ, такъ какъ отъ нѣкоторыхъ измѣненій ума не разрушается тожество, слѣдовательно, и ни отъ какихъ, какъ легко можно показать. Такимъ образомъ, значитъ, я чувствую, что плотность или единство тѣла происходятъ отъ ума, и что есть

ria circa ipsum organa variè mutantur. Videtur danti opera homini, ut moriatur contentus. Credibile est cogitationibus maximè postremis insisti. Ergo qui contentus moritur, credibile est manere. Mea sententia omnia vera Entia seu Mentes, quae solae unae, crescere perfectione semper. Omnium impressionum aliquem effectum esse in infinitum, quae scilicet in corpore fiant. Mentes aliquamdiu fore in se reductas, aliquando forte ad <sensum> exteriorum, forte alterius longè naturae redituras. Omnium mundi globorum cum omnibus aliquando commercium fore. Productas semel in hoc theatrum mentes magis magisque proficere. Non est credibile, fore ut omnium perceptionum effectus evanescat, cum tamen omnium aliarum actionum effectus <duret> semper; foret autem extincta mente. Itaque Spinosae sententiam non probo, quod Mens singularis cum corpore extinguatur, quod Mens ullo modo meminerit praecedentium, quod supersit tantum id, quod in Mente aeternum est, corporis Idea, vel essentia hujus scilicet. Et hoc esse quod supersit in mente, hoc enim posito primum mente singulari extincta nihil fiet novi, haec enim essentia jam est; deinde quolibet momento alia atque alia mens extincta in aliam atque aliam essentiam desinet, nec magis ultimae extractionis residuum, quam intermediarum ad nos pertinebit, sed quod valde considerandum [1] nihil omnino ad nos pertinebit, quod tunc supererit, nam nostri recordabitur, nec nos ejus sensum habemus, et frustra in nostra mente perficienda laboramus pro statu post mortem, quia essentia illa ultima perfecta, quae sola supererit morientibus nobis, nihil et nos. Nam etsi nihil pro perfectione nostra laboraremus, non minus illa essentia jam fuit et nunc est, quippe aeterna; frustra ergo laboratur in perfectione mentis. Cum contra sententia mea sit: rationis esse, et perfectio mentis non frustra quaeratur.

---

[1]) Мало разборчивое слово; можетъ быть «consideramus».

столько умовъ, сколько вихрей, столько вихрей, сколько твердыхъ тѣлъ, что тѣло сопротивляется, что это сопротивленіе есть воспріятіе. Сопротивляется тѣло именно для пытающагося его раздѣлить. Воспріятіе есть нѣкотораго рода реакція. Тѣло нетлѣнно, равно какъ и умъ. Различныя обстоятельства разнообразно мѣняются вокругъ него. Человѣку заботливому кажется, что онъ можетъ умереть довольный. Есть вѣроятность замереть на самыхъ послѣднихъ размышленіяхъ. Значитъ, кто умретъ довольный, тотъ вѣроятно, будетъ пребывать. По моему мнѣнію, всѣ истинныя существа или умы, которые только одни таковы, всегда возрастаютъ въ совершенствѣ. Нѣкоторое дѣйствіе всѣхъ впечатлѣній, которыя именно рождаются въ тѣлѣ, существуетъ до безконечности. Умы въ продолженіе нѣкотораго времени будутъ возвращены въ себя, чтобы возратиться можетъ быть, наконецъ, къ воспріятію внѣшнихъ вещей, а можетъ быть къ воспріятію совершенно иной природы. Нѣкогда будетъ общеніе всѣхъ міровыхъ шаровъ со всѣми. Однажды выведенные на этотъ театръ умы все болѣе и болѣе оказываютъ успѣхи. Невѣроятно, чтобы дѣйствіе всѣхъ воспріятій исчезло, когда въ то-же время дѣйствіе всѣхъ другихъ отправленій всегда продолжается; оно будетъ и послѣ того, какъ умъ погаснетъ. Такимъ образомъ я не одобряю мнѣнія Спинозы, что единичный умъ угаснетъ съ тѣломъ, что умъ никакъ не будетъ помнить о предшествующемъ, что останется только то, что вѣчно въ умѣ—идея тѣла или даже его сущность. И это и есть то, что остается въ умѣ, ибо вѣдь при этомъ предположеніи, съ угасаніемъ единичнаго ума прежде всего ничего не произойдетъ новаго, такова вѣдь ужъ его сущность. Затѣмъ въ любой моментъ тотъ или иной угашенный умъ можетъ прекратиться въ той или другой сущности, и остатокъ послѣдняго выдѣленія будетъ касаться насъ не болѣе, чѣмъ промежуточныхъ ступеней, но что особенно нужно отмѣтить: ничто вообще не будетъ насъ касаться изъ того, что тогда случится, ибо о насъ забудутъ, и мы не имѣемъ его воспріятія, и напрасно въ своемъ умѣ, который долженъ совершенствоваться, заботимся о состояніи послѣ смерти, такъ какъ совершенна только та извѣстная, предѣльная сущность, которая одна остается послѣ нашей смерти, и мы—ничто. Ибо хотя бы мы нисколько не заботились о нашемъ совершенствѣ, та сущность тѣмъ не менѣе уже была и те-

In D. Thomae summa contra Gentes capite: an Deum esse sit per se notum, elegans quorundam refertur argumentum pro probanda DEi existentia: DEUS est, quo nihil majus cogitari potest. At verò quo nihil majus cogitari potest, id non potest non esse. Nam <aliud> quod non potest non esse, eo majus foret. Ergo DEus non potest non esse. Argumentum in idem recidit cum eo, quod ab aliis saepe allatum est, Ens perfectissimum existere. D. Thomas hoc argumentum refutat; mihi videtur non esse refutandum, sed indigere supplemento, supponit enim Ens quid non potest non esse, item Ens maximum seu perfectissimum esse possibilia [1]).

Verso. Re rectè expensa tantum illud certum est nos sentire, et sentiri congruenter et quandam in sentiendo observari à nobis regulam. Congruenter sentiri est ita sentiri, ut omnium ratio reddi possit, omniaque praedici. Et in hoc consistit existentia, in sensu certas [2]) leges servante, nam alioqui omnia essent velut somnia. Neque pono quod plures idem sentiunt, et consentientia sentiunt; et diversae [3]) mentes se suosque effectus sentiunt. Hinc sequitur eandem esse causam, quae illos nostrosque causet sensus. Non tamen adeò necesse est aut nos in illos agere aut illos in nos, sed tantum conformia sentire, idque necessariò ob causam eandem. Porro necesse non est realitate differre quadam intrinseco [4]) somnum a vigilia, sed tantùm forma sive ordine sensionum; unde non est, cur quaeramus an sint quaedam corpora extra nos, an spatium sit aliquod et aliqua hujusmodi horum, cum terminos non satis explicamus, nisi scili-

---

[1]) Далѣе писано на листѣ, ранѣе исчерканномъ какими-то математическими выкладками. См. послѣднiй, большой снимокъ въ приложенiи.

[2]) Это слово можно прочесть сквозь находящееся въ рукописи чернильное пятно; далѣе стояло вѣроятно «quasdam». Смотр. тотъ-же большой снимокъ.

[3]) Это слово подъ чернильнымъ пятномъ чуть можно разобрать.

[4]) Intrinsecus?

перь есть, потому что вѣчна; значитъ, напрасно заботятся о совершенствѣ ума; тогда какъ мое мнѣніе противоположно: это дѣло разума, и совершенства ума ищутъ не напрасно.

Въ „Суммѣ“ Ѳомы, въ главѣ „Противъ народовъ“,— „извѣстно-ли по себѣ, что есть Богъ“, предложенъ нѣкотораго рода отличный аргументъ въ доказательство существованія Бога: Богъ есть то, бо́льшее чего нельзя мыслить. А, разумѣется, не можетъ не быть того, бо́льшее чего нельзя мыслить. Ибо нѣчто другое, чего не можетъ не быть, было бы болѣе его. Слѣдовательно, Богъ не можетъ не быть. Аргументъ совпадаетъ съ тѣмъ, что часто говорилось другими относительно существованія совершеннѣйшаго существа. Ѳома отвергаетъ этотъ аргументъ; мнѣ кажется, что онъ не долженъ быть отвергаемъ, но что онъ нуждается въ дополненіи, ибо онъ предполагаетъ, что существо, которое не можетъ не быть, а также величайшее, или совершеннѣйшее существо есть нѣчто возможное.

При тщательномъ изслѣдованіи дѣла оказывается вѣрнымъ только, что мы воспринимаемъ, что воспріятія сообразны и что съ воспріятіяхъ нами замѣчается нѣкоторая система. Быть воспринимаемымъ сообразно значитъ быть воспринимаемымъ такъ, что можно найти основаніе всему и все предсказать. И въ этомъ состоитъ существованіе, въ воспріятіи, сохраняющемъ нѣкоторые законы, ибо иначе все было бы какъ сонъ. И я не думаю, что многіе воспринимаютъ то-же и воспринимаютъ сходно; и различные умы воспринимаютъ себя и свои дѣйствія. Отсюда слѣдуетъ, что одна и та-же причина обусловливаетъ какъ ихъ, такъ и наши воспріятія. Однако поэтому нѣтъ необходимости, чтобы или мы дѣйствовали на нихъ, или они на насъ, но только чтобы мы воспринимали согласованно, и это необходимо вслѣдствіе той-же причины. Далѣе, нѣтъ необходимости, чтобы сонъ внутренно различался отъ бодрствованія какой-нибудь реальностью, но только формой или порядкомъ воспріятій. Откуда нѣтъ причины разыскивать, существуютъ ли нѣкоторыя тѣла внѣ насъ, есть ли пространство нѣчто, и еще другое въ томъ же родѣ, когда мы недостаточно опредѣляемъ термины, т. е. если мы не скажемъ, что называемъ тѣломъ то, что воспринимается сообразно; что пространство есть то, въ силу чего бываетъ такъ, что многія воспріятія вмѣстѣ связаны

cet dicamus corpus à nobis appellari quicquid percipitur congruenter; spatium id quod facit, ut plures perceptiones inter se cohaereant simul, ut si tanto itinere perveniam in certum locum, et alio ad alium, et tertio ad tertium, et rursus ab uno horum ad aliud, tunc ex his colligo, quanto tempore perventurus sim ab uno reliquorum ad aliud reliquorum ex supposita unitate spatii; spatii ergo ideà in eo, ut recognoscitur, quo scilicet somniorum locum et velut Mundum à nostro separamus. Quae cur ita sint, non video tamen. Hinc sequitur, aliud esse quàm sensum et hujus sensus congruentiaeque causam. Hinc porro sequitur infinita alia spatia Mundosque prorsus alios esse posse ita, ut inter hos nostrosque nulla futura sit distantia, si scilicet sint quaedam mentes, quibus alia appareant nihil congruentiae cum nostris. Prorsus ut Mundus et spatium somniorum differt à nostro, possent in eo aliae esse leges motus. Ex his patet tantum abesse, ut res materiales sint realiores aliis, ut contra de earum existentia semper possit dubitari aut potius nihil differt materialiter, seu in se, eorum existentia ab existentia somniorum, etsi scilicet pulchritudine differant. Cum e somnis evigilamus, plus congruentiae invenimus in corporum gubernatione, sed tamen non et in gubernatione Mentium, seu optima Republica, et fieri potest, ut aliquando etiam ab hujus vitae somno evigilantes, veniamus in Mundum perfectiorem; etsi fieri etiam possit, ut per periodos rursus obdormiscamus, seu ad hanc vitam aliamque ei similem redeamus. Quicunque quaerit an alius possit esse mundus, aliud spatium, is hoc tantum quaerit, an aliae sint mentes nihil nostris communicantes. Ex his facile intelligi potest non esse necesse, certè non posse ex iis, quae sentimus, probari aeternitatem Mundi; tametsi enim semper Mens aliqua necessaria sit, et non possit intelligi, quomodo mens aliqua coeperit, et desinat, quod ad corporea tamen semper intelligi potest, aliquando hunc Mundum incepisse, id est sensus hoc modo congruentes.

Si Mens quaedam nihil cogitet particulare, sed co-

между собой; напримѣръ, если такимъ-то путемъ я прихожу къ извѣстному мѣсту, а другимъ къ другому, третьимъ къ третьему, и снова отъ одного изъ мѣстъ къ другому, то изъ этого я тогда заключаю, въ какое время я приду отъ одного изъ остальныхъ къ другому изъ остальныхъ, по предположенному единству пространства. Итакъ, идея пространства состоитъ въ томъ, что познается то, чѣмъ именно мѣсто сновъ, и какъ бы ихъ міръ, мы отличаемъ отъ нашего. Но я не вижу, почему это такъ. Отсюда слѣдуетъ, что это есть нѣчто другое, чѣмъ воспріятіе и причина этого воспріятія и сообразности. Отсюда далѣе слѣдуетъ, что могутъ быть другія безконечныя пространства и совершенно другіе міры такъ, что между ними и нашими не будетъ никакого различія, если именно есть нѣкоторые умы, которымъ является другое, ничуть не въ соотвѣтствіи съ нашимъ. Совершенно такъ же, какъ міръ и пространство сновъ различается отъ нашего, могли бы быть въ немъ другіе законы движенія. Отсюда ясно, какъ далеко отъ того, чтобы матеріальныя вещи были реальнѣе другихъ, такъ что напротивъ въ существованіи ихъ всегда можно сомнѣваться, или, лучше, ихъ существованіе ничѣмъ не различается отъ существованія сновъ матеріально, или въ себѣ, хотя бы они различались, напримѣръ, красотою. Когда мы пробуждаемся ото сна, мы находимъ болѣе сообразности въ управленіи тѣлъ, впрочемъ нѣтъ, и въ управленіи умовъ или въ самомъ лучшемъ государствѣ, и можетъ случиться, что нѣкогда, пробудившись даже ото сна этой жизни, мы придемъ въ болѣе совершенный міръ; хотя можетъ также случиться, что періодически мы снова будемъ засыпать или возвращаться къ этой жизни и другой, ей подобной. Кто бы ни спрашивалъ, можетъ ли быть другой міръ, другое пространство, онъ спрашиваетъ только о томъ, есть ли другіе умы, ничего не имѣющіе общаго съ нашими. Отсюда легко можно понять, что нѣтъ необходимости и даже нельзя изъ нашихъ воспріятій доказать вѣчность міра; вѣдь хотя всегда нѣкоторый умъ необходимо существуетъ и нельзя было бы понять, какъ онъ получилъ начало и прекратится, однако по отношенію къ тѣлесному можно понять, что этотъ міръ нѣкогда имѣлъ начало, т. е. такимъ-то образомъ согласованныя воспріятія. Если какой-нибудь умъ ничего не думаетъ частнаго, но все-таки думаетъ, то онъ будетъ Бо-

gitet tamen, erit DEUS, seu cogitabit omnia. Si Mens incipere potuit, poterit extingui, et quemadmodum facta est ex DEO redibit in DEUM. Haec foret sententia Aristotelicae consentiens, et iis, qui de intellectu universali. Mihi contra videtur, nullam unquam animam cepisse, aut desinere posse. Non ideo tamen Minus Mens creabitur a DEO, quia erit et subsistet DEI voluntate, id est intellectus boni. Ipsum enim esse, nihil aliud est, quàm bonum intelligi. De corporibus et Mente nostra ipsum esse aequivocè dicitur. Nos esse sentimus seu percipimus: corpora esse cum dicimus, id volumus sensiones quasdam esse congruentes, causam habentes constantem particularem. Uti aliud est ternarius, aliud 1. 1. 1 est enim 1 + 1 + 1. Et adhuc aliud est forma ternarii ab omnibus partibus; ita et res differunt a DEO, qui est omnia. Creaturae sunt quaedam.

Posito sensum nostrum fore eo magis congruentem, quo fuerit exquisitior, sequitur unum spatium esse infinitum, Mundumque, et si semper fuisset congruens sensus noster, si exquisitus, sequitur Mundum fore aeternum. Itaque opinio de Mundo aeterno et infinito nititur probabilitate de perpetua rerum congruentia.... [1]) ad nos, seu de causa earum semper invenienda consensu, si nobis inquirendi satis otium esset. Nondum ex his sequitur non esse alium Mundum, seu alias Mentes, aliter inter se congruentes non nobis. Caeterum satis hinc patet spatium differre à DEO, quia plura spatia esse possent, DEus unus, eadem tamen omnibus DEI immensitas. Sed quoniam spatium in continua est mutatione, unumquodque scilicet, et in utroque aliquid persistit, an haec duo persistentia à se invicem differunt; an verò eadem in utroque velut idea seu natura universalis? Ita puto et haec natura facit, ut DEus illi pariter ac huic mundo sit praesens, posset enim in illo Mundo alia esse Lex naturae. Valde considerandum, si poneremus quodlibet corpus rursus in minora

---

[1]) Далѣе слѣдуетъ какое-то мало разборчивое, повидимому, зачеркнутое слово. Можетъ быть quo.

томъ, или будетъ мыслить все. Если умъ могъ начаться, то онъ будетъ въ состоянiи и уничтожиться, и какъ произошелъ изъ Бога, такъ и возвратится въ Бога. Это будетъ мнѣнiе, согласное съ Аристотелемъ и тѣми, кто говоритъ о всеобщемъ разумѣ. Мнѣ кажется, напротивъ, что никогда ни одна душа не имѣла начала, или не могла прекратить существованія. Не потому, по крайней мѣрѣ менѣе для этого будетъ сотворенъ Богомъ умъ, такъ какъ онъ будетъ и останется по волѣ Бога, т. е. благого разума. Вѣдь быть лично значитъ ничто иное, какъ то, что мыслится благо. „Быть лично" о тѣлахъ и нашемъ умѣ говорится двусмысленно. Что мы есть, мы чувствуемъ, или воспринимаемъ. Когда мы говоримъ, что есть тѣла, то мы хотимъ сказать, что есть нѣкоторыя сообразныя воспрiятiя, имѣющiя постоянную особенную причину. Напримѣръ, одно быть числомъ, состоящимъ изъ трехъ, а другое быть 1. 1. 1, ибо есть $1+1+1$; и притомъ еще иное сравнительно со всѣми своими частями составляетъ форма состоящаго изъ трехъ; такъ и вещи отличаются отъ Бога, который есть все. Есть нѣкоторыя творенiя.

Изъ положенiя, что наше воспрiятiе будетъ тѣмъ болѣе сообразно, чѣмъ болѣе будетъ изощрено, слѣдуетъ, что одно пространство безконечно, и мiръ; и будь наше воспрiятiе всегда сообразно, будь оно изощрено, слѣдовало бы, что мiръ будетъ вѣченъ. Итакъ, мнѣнiе о вѣчности и безконечности мiра опирается на вѣроятность безпрерывной сообразности вещей по отношенiю къ намъ или на нахожденiе причины ихъ путемъ постояннаго согласiя, въ случаѣ если бы у насъ былъ достаточный досугъ для изысканiй. Изъ этого еще не слѣдуетъ, что нѣтъ другого мiра, или другихъ умовъ, сообразныхъ между собой иначе, не для насъ. Однако отсюда достаточно ясно, что пространство различно отъ Бога, такъ какъ могутъ быть очень многiя пространства, а Богъ одинъ, и одна и та-же для всего неизмѣримость Бога. Но такъ какъ пространство находится въ безпрерывномъ измѣненiи, именно любое пространство, и въ каждомъ изъ двухъ пространствъ нѣчто пребываетъ, то спрашивается, различаются ли эти двѣ пребывающiя вещи взаимно другъ отъ друга, или же въ каждомъ изъ двухъ пространствъ есть какъ бы та-же самая идея или общая природа? Я полагаю такъ, и эта природа приводитъ къ тому, что Богъ одинаково присутствуетъ въ томъ и

actu resolutum esse, seu si ponantur semper alii in aliis Mundi, an ideò divisum sit in Minimas partes. Itaque aliud est sine fine divisum, et in minima divisum esse, scilicet pars ultima erit nulla, quemadmodum in linea interminata punctum ultimum est nullum; ut si corpus ponamus in tot esse partes divisum, quot sunt pedes in linea interminata, non ideò erit in minimas divisum, nam in plures divideretur, si in tot, quot sunt digiti in eadem. At si inciperet motus in liquido homogeneo, absolutè in minimas divideretur, quia ratio nulla foret, cur non in minores [1]).

---

[1]) Слѣва на страницѣ имѣется какъ будто такая замѣтка: Unum per se corpus fuisse initiem forte nec à Cartesii sententia abhorruit.

этомъ мірѣ, ибо возможно, что въ томъ мірѣ существуетъ другой законъ природы. Основательно нужно разсмотрѣть, было ли бы тѣло раздѣлено на самыя меньшія части, если бы мы положили, что любое тѣло вновь въ актѣ раздѣлено на меньшія тѣла, то есть если бы всегда полагались міры одни въ другихъ? Значитъ, одно-быть раздѣленнымъ безъ конца и другое-быть раздѣленнымъ на самыя мелкія части; именно не будетъ никакой предѣльной части подобно тому, какъ нѣтъ никакого предѣльнаго пункта безконечной линіи. Напр., если бы мы положили тѣло раздѣленнымъ на столько частей, сколько футовъ въ безконечной линіи, то потому оно не будетъ раздѣлено на самыя малыя части, такъ какъ оно раздѣлилось бы лишь на многія, хотя бы на столько, сколько въ той линіи дюймовъ. А если бы началось движеніе въ однородной жидкости, то она раздѣлилась бы абсолютно на самыя малыя части, такъ какъ никакого не было бы основанія, почему не на меньшія.

VII.

HKB. LH. IV. Vol. III.

9 b. Bl. 9.

April. 1676.

Recto. Formae simplices: perceptio, situs. At Mutatio et Materia, sive ipsae Modificationes sunt resultantia ex omnibus aliis formis, simul sumtis. Sunt enim infinitè varia in materia et motu. Quae varietas infinita, non nisi ex causa infinita, id est variis formis oriri potest. Unde facilè intelligitur formas simplices esse infinitas. Modificationes autem ex omnibus resultantes, relatae ad singulas, constituunt in illis varietatem. Videtur perceptio et situs esse ubique, at materia esse in aliis atque aliis diversa, adeoque aliae atque aliae oriri leges, ut si in nostro sit Lex, ut eadem semper servetur quantitas motus. Potest alia esse rerum natura, in qua etiam aliae leges. Sed tamen necesse est, hoc spatium differre ab illo, erit scilicet positio quaedam, et multitudo, sed non erit necesse, ut sit longitudo, latitudo et profunditas. Videmus jam in tempore, in angulo, aliisque nova varia esse genera quantitatum. Ubique videtur esse perceptio, voluptas, felicitas; ejus enim haec est natura mira, ut duplicet, imò in infinitum multiplicet rerum varietatem. Sed diversitas videtur aliis modis posse fieri; quae scilicet in nostram mentem non cadunt.

VII.

Г.К.Б. Р.Л. IV. Томъ III.

9 b. Листъ 9.

Апрѣль 1676.

Простыя формы—это воспріятіе, положеніе, а перемѣна и матерія, или сами измѣненія есть то, что вытекаетъ изъ всѣхъ другихъ формъ, вмѣстѣ взятыхъ. Онѣ вѣдь безконечно разнообразны въ матеріи и движеніи. Это безконечное разнообразіе можетъ произойти только изъ безконечной причины, т. е. изъ разнообразныхъ формъ. Отсюда легко понять, что простыя формы безконечны. Измѣненія же, вытекающія изъ всѣхъ, будучи отнесены къ каждой поодиночкѣ, составляютъ въ нихъ разнообразіе. Кажется, что воспріятіе и положеніе имѣются всюду, а матерія тамъ и сямъ различна, и поэтому порождаются то тѣ, то другіе законы; напр., если бы въ нашемъ мірѣ былъ законъ, что всегда сохраняется одно и то-же количество движенія. Возможно, что есть другая природа вещей, въ которой и другіе законы. Однако необходимо, чтобы это пространство различалось отъ того, т. е. будетъ нѣкоторое полаганіе и множество, но не будетъ необходимости, чтобы были длина, ширина и глубина. Мы видимъ и теперь, что есть новые разнообразные роды количествъ во времени, въ углѣ и въ другихъ предметахъ. Вездѣ, кажется, есть воспріятіе, удовольствіе, счастье; удивительная же природа воспріятія такова, что она удвояетъ, даже безконечно умножаетъ разнообразіе вещей. Но различіе, кажется, можетъ

Varietas eadem in quolibet genere mundi, nec est quicquam aliud, quam eadem essentia diversimodè relata, ut si urbem eandem ex diversis locis aspicias, aut si essentiam senarii referas ad ternarium erit $3 \frown 2$ vel 3×2; sin ad quaternarium erit $\frac{6}{4} \sqcap \frac{3}{2}$ seu $6 \sqcap 4 \frown \frac{3}{2}$. Unde mirum non est, produci quodammodo diversa. Cum Mens aliquid percepit in Materia, negari non potest, dum alia atque alia percipit, etiam in ipsa esse mutationem. Dum alius fit me major, crescendo, utique in me quoque aliqua accidit mutatio, cum mutata sit denominatio de me. Et hoc modo omnia in omnibus quodammodo continentur. Sed alia planè ratione in DEO, quam in Rebus, et in Rerum generibus, seu Mundis, quam in singulis. Fiunt autem res non ex sola conbinatione formarum, in DEO, sed et cum subjecto. Subjectum ipsum seu Deus cum sua ubiquitate dat immensum. Hoc immensum, combinatum cum aliis subjectis, facit sequi Modos omnes possibiles, seu Res in ipso. <Varia resultantia ex> formis, combinata cum subjecto, faciunt resultare particularia. Quomodo res resultent ex formis non aliter, quam similitudine Numerorum, ex unitatibus possum explicare, hoc adhuc discrimine, quod unitates omnes homogeneae, formae vero sunt differentes.

Deus est subjectum omnium formarum absolutarum, simplicium; absolutarum id est affirmativarum; jam ergo in DEo duo, id quod unum est in omnibus formis, et Essentia seu collectio formarum. Scilicet unus idemque DEus est absolutè ubicatus, seu omnipraesens; et absolutè durari id est aeternus; et absolutè agens, id est omnipotens, et absolutè existens, sive perfectus. Esse est quemadmodum cogitare, cum relatione ad aliquid. Nemo est, nisi sit aliquid. Cui existentia tribuitur absolutè, id est existentia sine additione determinante, ei tribuitur existentia, quanta tribui potest, id est maxima [1]). Non potest dari Motus celerrimus, nec Numerus maximus, nam

---

[1]) Послѣ этого зачеркнута фраза: Cum ratiocinamur nullum esse numerum maximum...

создаваться и другими способами, т. е. такими, которые намъ на умъ не приходятъ. То-же самое разнообразіе существуетъ въ какомъ угодно родѣ міра, и оно есть ничто иное, какъ та-же самая сущность, отнесенная къ вещамъ разными способами; какъ это, напримѣръ, бываетъ въ томъ случаѣ, когда одинъ и тотъ-же городъ видишь съ разныхъ мѣстъ, или когда сущность состоящаго изъ шести отнесешь къ тому, что состоитъ изъ трехъ, будетъ 3.2 или 3×2; если же отнесешь къ тому, что состоитъ изъ четырехъ, то будетъ $^4/_6=^3/_2$ или $6=4\times^3/_2$. Отсюда неудивительно, что нѣкоторымъ образомъ производится нѣчто различное. Когда умъ нѣчто воспринимаетъ въ матеріи, то нельзя отрицать, что онъ есть перемѣна въ себѣ, въ то время какъ онъ воспринимаетъ то то, то другое. Когда другой, выростая, становится больше меня, то во внѣ также происходитъ нѣкоторая перемѣна, тогда какъ измѣнено и мое наименованіе. И въ такомъ родѣ всё нѣкоторымъ образомъ заключается во всёмъ. Но иное совершенно быть по основанію въ Богѣ, чѣмъ въ вещахъ, и иное —въ родахъ вещей, или въ мірахъ, чѣмъ въ единичныхъ предметахъ. Вещи происходятъ не изъ одной только комбинаціи формъ въ Богѣ, но и съ субъектомъ. Самъ субъектъ или Богъ со своей вездѣсущностью даетъ неизмѣримое. Это неизмѣримое, соединенное съ другими субъектами, заставляетъ вытекать всѣ возможные образы или вещи въ немъ самомъ. Разнообразныя слѣдствія изъ формъ, соединенныя съ субъектомъ, заставляютъ вытекать частности. Какимъ образомъ вещи вытекаютъ изъ формъ, я могу объяснить не иначе, какъ по сходству съ числами изъ единицъ, съ тѣмъ еще различіемъ что единицы всѣ однородны, а формы различны.

Богъ есть субъектъ всѣхъ абсолютныхъ, простыхъ формъ; абсолютныхъ, т. е. утвердительныхъ; значитъ, уже въ Богѣ два начала: то, что̀ одно во всѣхъ формахъ, и сущность или собраніе формъ. Именно одинъ и тотъ-же Богъ находится абсолютно всюду или вездѣсущъ, абсолютно продолжителенъ, т. е. вѣченъ, абсолютно дѣятеленъ, т. е. всемогущъ, и абсолютно существующъ, т. е. совершенъ. Быть—это то-же, что думать съ отнесеніемъ къ чему-либо. Нѣтъ никого, кто не былъ бы чѣмъ-либо. Кому абсолютно приписывается существованіе, т. е. существованіе безъ опредѣляющей прибавки,

numerus est quiddam discretum, ubi non totum prius partibus, sed contra. Motus celerrimus esse non potest, quia motus est modificatio, estque certae rei translatio, in certo tempore. Prorsus quemadmodum figura maxima dari non potest. Non potest unus motus esse totius; at potest cogitatio quaedam esse omnium; quandocunque totum prius partibus, tunc maximum est, ut in spatio, in continuo. Si materia est quemadmodum figura, id quod facit modificationem, tunc videtur nec materiae quoddam esse totum.

Uti spatium est ad immensum, ita collectio omnium Mentium est ad intellectum agentem. DEUS est intelligentia prima, [1]) quatenus est omniscius, seu quatenus eam continet formam absolutam affirmativam, quae limitate tribuitur aliis, quae aliquid percipere dicuntur [2]). Quemadmodum DEus est ipsum immensum, quatenus perfectio ei tribuitur <id est forma affirmativa absoluta> quae invenitur in rebus, cum tribuitur ipsis esse alicubi, esse praesentes. DEUS—forma, absolutum, affirmativum, perfectio. Mutatio. Modificatio. *Communia* ad *cogitationem* pertinentia: Mens, intelligentia prima. Anima. Respublica <universalis>. Idea. Cogitatio. Ad *extensionem* pertinentia: Extensum. Immensum. Locus. Spatium universale. Figura. Motus.

DEUS non est pars Mentis nostrae, quemadmodum nec immensum pars est loci cujusdam sive intervalli. Ut DEus est id, quod perfectè percipit, quicquid percipi potest, sive intelligentia, ita idem DEUS est id, quod perfectè alicubi est, ubicunque aliquid esse potest. Ut ergo DEus est intelligentia, ita idem DEus est ipsum immensum. Porro spatium universale tam est Ens per aggregationem, quàm Respublica universalis, sive societas omnium Mentium. In eo uno differentia est, quòd Locus sive intervallum

---

[1]) Вмѣсто этого и предыдущаго слова было зачеркнуто «intellectus agens».

[2]) Dicitur?

тому приписывается существованіе, поскольку его можно приписать, т. е. въ высочайшей степени. Не можетъ быть дано ни быстрѣйшаго движенія, ни величайшаго числа, ибо число есть нѣчто разграниченное, гдѣ не цѣлое раньше частей, а наоборотъ. Быстрѣйшаго движенія не можетъ быть потому, что движеніе есть измѣненіе, есть перенесеніе извѣстной вещи въ извѣстномъ времени; совершенно также не можетъ быть величайшей фигуры. Не можетъ быть единаго движенія цѣлаго, но можетъ быть нѣкотораго рода мышленіе обо всемъ. Когда только цѣлое раньше частей, тогда имѣется налицо величайшее, напр., въ пространствѣ, въ непрерывномъ. Если матерія есть то-же, что фигура, т. е. то, что производитъ измѣненія, тогда, кажется, нѣчто цѣлое не свойственно матеріи.

Какъ пространство къ неизмѣримому, такъ собраніе всѣхъ душъ относится къ дѣйствующему разуму. Богъ есть первичный разумъ, поскольку онъ всевѣдущъ, или поскольку онъ заключаетъ въ себѣ ту абсолютно утвердительную форму, которая съ ограниченіемъ приписывается другимъ, про которую говорятъ, что она нѣчто воспринимаетъ. Какимъ образомъ Богъ есть какъ бы само неизмѣримое, поскольку ему приписывается совершенство, то есть абсолютно утвердительная форма, которая находится въ вещахъ, когда имъ приписывается бытіе гдѣ-либо и наличное существованіе? Богъ— форма, нѣчто абсолютное, утвердительное, совершенство, перемѣна, измѣненіе. *Общее, относящееся къ мышленію*: умъ, первичный разумъ, душа, всеобщее государство, идея, мышленіе. Относящееся къ *протяженности*: протяженное, неизмѣримое, мѣсто, всеобщее пространство, фигура, движеніе.

Богъ не есть часть нашего ума, какъ неизмѣримое не есть часть какого-либо мѣста или промежутка. Какъ Богъ есть то, что въ совершенствѣ воспринимаетъ могущее быть воспринятымъ, или разумъ, такъ тотъ-же Богъ есть то, что присутствуетъ въ совершенствѣ вездѣ, гдѣ бы что ни могло быть. Значитъ, какъ Богъ есть разумъ, такъ равнымъ образомъ Богъ есть само неизмѣримое. Далѣе, всеобщее пространство такъ же есть сущее черезъ совокупность, какъ всеобщее государство, или союзъ всѣхъ умовъ. Разница только въ томъ, что мѣсто или промежутокъ разрушается, ибо при уничтоженіи названнаго промежутка мѣсто уничтожается, а душа, которая

destruitur, sublato enim locuto tollitur locus; at Anima, quae illi proportione respondet, destrui non potest. Quicquid agit, illud destrui non potest, saltem enim durat, dum agit, ergo durabit semper. Quicquid patitur neque agit, id destrui potest, ut locus, figura. Corpus, omne aggregatum destrui potest. Videntur esse Elementa sive corpora indestruibilia, quia scilicet Mens in illis. Ut figura jam est in Immenso antequam designetur, ita idea sive differentia cogitationum jam est in intelligentia prima. Ut figura est in spatio; ita scilicet idea in mente nostra. Anima Mundi nulla est, quia non potest continuum quoddam componi ex mentibus, ut ex spatiis componi potest. Dices imò certo etiam modo, quatenus sese sentiunt. <Respondeo et> dico Animam non esse ens per aggregationem, Spatium autem universum esse Ens per aggregationem. Unde mirum non est nullam esse Animam universi. Nulla est idea universi, quemadmodum figura quoque ejus nulla est. Ideae sunt in mente nostra, differentiae scilicet cogitationum. Ideae sunt in DEO, quatenus ex formarum omnium absolutarum sive perfectionum possibilium conjunctione in eodem subjecto fit Ens perfectissimum; ex conjunctione autem formarum simplicium possibilium resultant modificationes, id est ideae, ut ex essentia proprietates. Infinitae sunt formae simplices, quia perceptiones nostrae infinitae, nec ex se invicem explicabiles; ut ex sola perceptionis et extensionis <cognitione> non possunt explicari quae sentimus in rubro, luminoso, calído, neque unquam id possibile est fieri ne tunc quidem, cùm. In nobis Voluptas est <sensus> augmenti perfectionis, in DEo est ipsa perfectio, tota semel possessa. Cujus sensum aliquem seu perceptionem in DEO esse necesse est; adeoque et Voluptatem. Ipsum universum continuè crescitne in perfectione an ejusdem manet perfectionis, an diminuitur? Videtur Mentium augeri semper perfectio in summa, corporum non augeri, frustra enim augeretur, atque haec vera est ratio à

по отношенію соотвѣтствуетъ мѣсту, не можетъ разрушиться. Что дѣйствуетъ, то не можетъ разрушиться, ибо продолжается по меньшей мѣрѣ, пока дѣйствуетъ; значитъ, будетъ продолжаться постоянно. То, что испытываетъ страданіе и не дѣйствуетъ, можетъ разрушиться, напр., мѣсто, фигура. Тѣло, всякій аггрегатъ можетъ разрушиться. Кажется, что есть элементы или неразрушимыя тѣла, ибо въ нихъ вѣдь умъ. Какъ фигура существуетъ уже въ неизмѣримомъ раньше, чѣмъ означена, такъ и идея, или различіе мыслей существуетъ уже въ первичномъ разумѣ. Какъ фигура—въ пространствѣ, такъ именно есть и идея въ нашемъ умѣ. Нѣтъ души міра, ибо нѣчто непрерывное не можетъ быть сложено изъ умовъ, какъ можетъ быть сложено изъ пространствъ. Ты скажешь: а извѣстнымъ образомъ, поскольку они воспринимаютъ сами себя? Отвѣчаю и утверждаю, что душа не есть сущее черезъ совокупность, а всеобщее пространство есть сущее черезъ совокупность. Откуда неудивительно, что нѣтъ никакой души міра. Нѣтъ никакой идеи міра, какъ нѣтъ и никакой его фигуры. Идеи—въ нашемъ умѣ, онѣ именно различія мыслей. Идеи—въ Богѣ, поскольку изъ соединенія всѣхъ абсолютныхъ формъ, или возможныхъ совершенствъ, образуется въ одномъ и томъ-же субъектѣ совершеннѣйшее существо; изъ соединенія же простыхъ возможныхъ формъ вытекаютъ измѣненія, т. е. идеи, какъ свойства изъ сущности. Простыя формы безконечны, такъ какъ безконечны наши воспріятія, и не объяснимы изъ себя взаимно. Напр., изъ одного только знанія воспріятія и протяженія не можетъ быть объяснено то, что мы воспринимаемъ въ красномъ, свѣтломъ, тепломъ, и невозможно, чтобы это когда-нибудь было сдѣлано, даже и не въ этомъ случаѣ. Въ насъ удовольствіе есть воспріятіе приращенія совершенства, а въ Богѣ—само совершенство, которымъ сразу охвачено все. Необходимо, чтобы нѣкоторое чувство совершенства или воспріятіе его было въ Богѣ, а поэтому и удовольствіе. Возрастаетъ ли безпрерывно самъ міръ въ совершенствѣ, остается ли онъ тѣмъ-же по совершенству, или уменьшается? Повидимому, совершенство душъ всегда увеличивается въ суммѣ, а тѣлъ не увеличивается, ибо оно увеличивалось бы тщетно, и это есть истинное основаніе à priori, почему у насъ пребываютъ всегда тѣ-же самыя силы, всегда та-же самая мощь, но не то-же самое знаніе.

priori, cur eaedem semper maneant vires, eadem semper potentia, non eadem [1]... scientia nostra [2]).

Verso. *Idea* est differentia cogitationum ratione objecti. Non potest negari ipsas cogitationes ratione objectorum differre; adeoque in ipsis cogitationibus aliquam esse modificationem, adeoque modificationem non esse tantùm in composito ex cogitante et extenso. Est ergo verum recteque dici potest Modificationem esse in cogitatione. Eodem modo spatii portiones sunt, sive loca sunt extensa modificata, et figurae in spatio sunt, modificationes in extensione, ut sensiones [3]) sunt modificationes in mente. Verum quidem est non posse existere ullus [4]) neque in spatio, neque in Mente modificationes, nisi ope materiae, cujus naturae utramque conjungere est, data tamen materia, in ipsa postea mente, <inque> ipso extenso existunt modificationes, et differunt haec, ut actio à passione, paternitas à filiatione. An Mens sit idea corporis? Hoc fieri non potest, quia corpore continuò mutato mens manet. Et cujus corporis idea erit, an totius illius, quod percipit? Ergo quaelibet mens erit idea totius vorticis, quod utique non est, nisi dicas esse resultationem ex relatione caeterorum omnium ad certum quoddam [5]).

Extensio est status, cogitatio actio. Extensio est quiddam absolutum, cogitatio relativum. Omne cogitans cogitat utique aliquid. Simplicissimum est id, quod cogitat cogitare seipsum, et cogitatio absoluta est, cum id, quod cogitat seipsum, omnia est.

---

[1]) Далѣе слѣдуетъ неразборчивое слово; вѣроятно «sint».

[2]) На слѣдующей страницѣ рукописи идутъ сначала двѣ замѣтки, повидимому, написанныя ранѣе, а потомъ отрывокъ философскаго содержанія. Мы помѣщаемъ его впередъ, а замѣтки въ концѣ, отдѣляя ихъ звѣздочками.

[3]) Вмѣсто этого слова было ранѣе «cogitationes».

[4]) Ullae?

[5]) Далѣе было добавлено зачеркнутое: Et hoc verum est.

Идея есть различіе мыслей по основанію объекта. Нельзя отрицать, что сами мысли различаются по основанію объектовъ; и поэтому въ самихъ мысляхъ есть нѣкоторое измѣненіе; и поэтому измѣненіе не есть только въ сложенномъ изъ мыслящаго и протяженнаго. Слѣдовательно, вѣрно и правильно можно сказать, что измѣненіе заключается въ мышленіи. Какъ воспріятія есть измѣненія въ душѣ, такъ есть доли пространства, то есть протяженныя, подверженныя измѣненію мѣста, есть фигуры въ пространствѣ, измѣненія въ протяженіи. Вѣрно, разумѣется, что не можетъ существовать никакихъ измѣненій ни въ пространствѣ, ни въ умѣ иначе, какъ съ помощью матеріи, назначеніе природы которой связывать то и другое, но когда дана матерія, то потомъ въ самомъ умѣ и въ самомъ протяженномъ происходятъ измѣненія, и они различаются другъ отъ друга, какъ дѣйствіе отъ страданія, отношеніе отца отъ отношенія сына. Есть ли умъ идея тѣла? Этого не можетъ быть, такъ какъ съ постояннымъ измѣненіемъ тѣла умъ пребываетъ. И какого же тѣла будетъ идея? Всего ли того, которое воспринимаетъ? Значитъ, любой умъ будетъ идеей всего вихря, а это во всѣхъ отношеніяхъ не такъ, если не скажешь, что существуетъ результатъ изъ отношенія всего прочаго къ извѣстному нѣчто.

Протяженіе есть состояніе, мышленіе—дѣйствіе. Протяженіе есть нѣчто абсолютное, мышленіе—относительное. Все мыслящее что-нибудь непремѣнно мыслитъ. Самое простое есть то, что мыслитъ, что оно мыслитъ самого себя, и абсолютное мышленіе бываетъ тогда, когда то, что мыслитъ самого себя, есть все.

Весьма многое воспринимается нами въ нашемъ умѣ, напр., мышленіе или воспріятіе, воспріятіе самого себя, воспріятіе, что мы—тѣ-же, воспріятіе удовольствія и печали, воспріятіе времени или продолжительности. Удовольствіе, кажется, происходитъ изъ мышленія о большемъ, или изъ

Plura à nobis percipiuntur in Mente nostra, ut: cogitare seu percipere; percipere se ipsum, percipere se esse eundem; percipere voluptatem et dolorem; percipere tempus seu durationem. Voluptas videtur venire ex plurium cogitatione, seu transitu ad perfectionem. Felicitas ipsa consistit in non impedito continuo transitu ad majorem perfectionem. Cum in nobis nil sit nisi Mens, mirum est, quomodo in ea tam diversa percipiantur. Sed revera addita ipsa est Materiae, et sine materia non ita perciperet. Mirum, quomodo Natura materiae et Mentis faciat, ut certae quaedam dispositiones faciant in mente nostra sensum, quem vocant luminis, rubedinis, aliosque. Micatio videtur quodammodo oriri a pluribus ictibus repetitis, unde et digitis micare. Idea existentiae et identitatis à corpore non venit, nec unitatis. Mira res, cum mens meminit negativorum, seu conscia est, se aliquid non cogitasse.

Mihi videtur origo rerum ex DEO talis esse, qualis origo proprietatum ex essentia, ut senarius est $1+1+1+1+1+1$, ergo $6 \sqcap 3+3 \sqcap 3\frown 2 \sqcap 4+2$ etc. Nec dubitandum est unam expressionem ab alia differre, nam uno modo ternarium expressè cogitamus, aut binarium, alio non idem; certum est autem ternarium ab eo non cogitari, qui sex Unitates simul cogitat; cogitaretur, si tribus cogitatis limitem statueret. Multo minus de multiplicatione cogitat, qui sex unitates cogitat simul. Ut ergo differunt hae proprietates inter se et ab essentia, ita et differunt res inter se et à DEO. Voce rei lubenter utor, nam solumus dicere: DEus est Ens, non solumus dicere: DEus est res. Mens nostra differt à DEo, ut Extensum absolutum, quod maximum et indivisibile est, a spatio, seu loco; sive ut ipsum per se extensum à loco. Spatium totus locus est. Spatii sunt partes, ipsius extensi <per se> nullae sunt partes; sed aliqui sunt ejus modi. Spatium eo ipso, quia in partes dissecatur, mutabile est, et variè dissecatur; imò continuè aliud atque aliud est, at basis spatii, ipsum per se extensum, indivisibile est, manetque durantibus mutationibus, neque immutatur, quia

перехода къ совершенству. Само счастье состоитъ въ безпрепятственномъ, непрерывномъ переходѣ къ большему совершенству. Такъ какъ въ насъ нѣтъ ничего кромѣ ума, то удивительно, какъ въ немъ воспринимается столь разнообразное. Но на дѣлѣ самъ онъ приданъ матеріи и безъ матеріи не воспринималъ бы такимъ образомъ. Удивительно, какъ природа матеріи и ума дѣлаетъ то, что нѣкотораго рода извѣстныя обстоятельства производятъ въ нашемъ умѣ воспріятія, которыя называются воспріятіями свѣта, красноты, и проч. Мельканіе, кажется, какъ-то происходитъ отъ многократно повторяющихся ударовъ, откуда и игра: мелькать пальцами. Идея существованія и тожества не происходитъ отъ тѣла, такъ-же и идея единицы. Удивительная вещь, когда умъ вспоминаетъ объ отрицательномъ, или сознаетъ, что онъ о чемъ-либо не думалъ.

Мнѣ кажется, что происхожденіе вещей отъ Бога таково, каково происхожденіе свойствъ изъ сущности; напр., то, что состоитъ изъ шести, есть $1+1+1+1+1+1$, слѣдовательно, $6=3+3=3\times2=4+2$ и т. д. Не должно сомнѣваться, что одно выраженіе отличается отъ другого, ибо по одному способу мы ясно мыслимъ то, что состоитъ изъ трехъ, или двухъ, а по другому не такъ ясно; вѣдь извѣстно, что то, что состоитъ изъ трехъ, не мыслится тѣмъ, кто мыслитъ шесть единицъ вмѣстѣ. Оно мыслилось бы, если бы полагало предѣлъ тремъ мыслимымъ концептамъ. Еще менѣе мыслитъ тотъ объ умноженіи, кто мыслитъ шесть единицъ вмѣстѣ. Значитъ, какъ различаются эти свойства между собой и отъ сущности, такъ различаются вещи между собой и отъ Бога. Названіемъ вещи я пользуюсь охотно, ибо мы обыкновенно говоримъ: Богъ естъ существо, но не говоримъ: Богъ есть вещь. Нашъ умъ различается отъ Бога, какъ абсолютно протяженное, которое больше всего по величинѣ и недѣлимо, отъ пространства, то есть мѣста, или же какъ само по себѣ протяженное—отъ мѣста. Пространство есть все мѣсто въ цѣломъ. У пространства есть части, у протяженнаго самого по себѣ нѣтъ никакихъ частей, но есть нѣкоторые его образы. Пространство въ силу того са́маго, что разсѣкается на части, измѣнчиво и разсѣкается разнообразно; даже непрерывно оно есть то то, то другое; а основаніе пространства—само по себѣ протяженное—недѣлимо и пребываетъ при продолженіи

omnia penetrat. Non ergo locus est ejus pars, sed ejus modificatio, ex accidente materia, seu aliquid ex ipsa et materia resultans. Eodem planè modo Mens divina est ad nostram, ut spatium, quod vocant imaginarium, cum sit maximè reale, est enim ipse DEus, quatenus consideratur ubique seu immensus, est ad locum, et varias in ipsi immenso natas figuras. Perplacet itaque, ut hoc à spatio distinguam vocem: ipsum IMMENSUM. Immensum itaque est quod in continua spatii mutatione perstat; hoc ergo terminos nec habet, nec habere potest, estque unum et indivisibile. Posses et appellare ipsum Expansum. Satis ex his patet ipsum hoc immensum non esse intervallum, nec esse locum, nec esse mutabilè; modificationes autem fieri nulla ejus mutatione, sed superadditione alterius, nempe Molis, sive Massae. Ex additione molis et massae resultant spatia, loca, intervalla, quorum aggregata dant spatium universum. Sed hoc spatium universum est Ens per aggregationem, continuè variabile, compositum scilicet ex spatiis vacuis plenis, ut rete; quod rete continuò aliam accipit formam, adeoque mutatur; sed quod in illa mutatione perstat, est ipsum immensum. Ipsum autem immensum est DEus, quatenus cogitatur esse ubique, seu quatenus eam perfectionem, sive formam absolutam affirmativam, quae tribuitur rebus, quando dicitur eas esse alicubi, continet.

* * *

Quemadmodum consideramus maximum divisorem communem plurium numerorum, ita Alstedius considerat minimum dividuum communem plurium numerorum, id est minimum numerorum, qui a datis dividi potest; ut 12 est minimus dividuus communis numerorum 1. 2. 3. 4., minimus scilicet qui dividi possint per 1. 2. 3. 4.; nempe minimus dividuus horum trium 1. 2. 3. est 6. Ut jam inveniatur minimus dividuus horum quatuor 1. 2. 3. 4, non est opus multiplicare 6. per 4.,

измѣненій, не мѣняясь, такъ какъ оно все проникаетъ. Значитъ, мѣсто есть не его часть, а его измѣненіе изъ случайности матеріи, то есть нѣчто, вытекающее изъ самого измѣненія и матеріи. Божескій умъ относится къ нашему такимъ же точно образомъ, какъ пространство, которое называютъ воображаемымъ, хотя оно въ высшей степени реально, ибо оно—самъ Богъ, поскольку онъ разсматривается вездѣсущимъ или неизмѣримымъ, относится къ мѣсту и къ разнымъ фигурамъ, которыя порождены въ самомъ неизмѣримомъ. И такимъ образомъ особено пріятно отличить это отъ пространства названіемъ само НЕИЗМѢРИМОЕ. И такимъ образомъ неизмѣримое есть то, что пребываетъ въ непрерывномъ измѣненіи пространства; значитъ, оно не имѣетъ опредѣленій, не можетъ имѣть, и есть одно и недѣлимо. Можно назвать его „распростертое“ Изъ этого достаточно ясно, что само это неизмѣримое не есть промежутокъ, не есть мѣсто, и не измѣнчиво; измѣненія же происходятъ не въ силу какой-либо его перемѣны, но черезъ прибавку еще чего-то другого, именно тяжести или массы. Отъ прибавленія тяжести и массы порождаются пространства, мѣста, промежутки, которыхъ аггрегаты составляютъ всеобщее пространство Но это всеобщее пространство есть суще через совокупность, непрерывно измѣнчивое, то есть сложенное изъ полныхъ пустыхъ пространствъ, какъ сѣть. Эта сѣть непрерывно принимаетъ другую форму, и поэтому мѣняется, но то, что въ этой перемѣнѣ остается постояннымъ, есть само неизмѣримое; само же неизмѣримое есть Богъ, поскольку онъ мыслится вездѣсу щимъ, или поскольку мыслится что существуетъ то совершенство, или абсолютно утвердительная форма, которая приписывается вещамъ, когда говорятъ, что онѣ гдѣ-либо есть.

***

Какъ мы разсматриваемъ общій наибольшій дѣлитель весьма многихъ чиселъ, такъ Альстедій разсматриваетъ общее наименьшее дѣлимое весьма многихъ чиселъ, т. е. наименьшее изъ чиселъ, которое можетъ бытъ дѣлимо данными. Напр., 12 есть общее наименьшее дѣлимое чиселъ 1, 2, 3, 4, т. е. самое меньшее, которое можетъ быть раздѣлено на

sed tantùm per 2, quia jam in eo 2 nempe. Nota jam 60 esse minimum communem dividuum numerorum 1. 2. 3. 4. 5. eundem esse minimum communem dividuum numerorum 1. 2. 3. 4. 5. 6. Unde prima periodus in tabula numerorum punctata est 6, inde 12, inde 60, inde 60⌒7. ⊓ 420; inde idem 420 est et minimus dividuus per 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7 seu per 1. 2. 3. 5. 7;
2

multiplicetur per 2, erit 840, divisibilis per omnes numeros usque ad 8 inclusive et stabıt: 1. 2. 3. 5. 7., et multiplicando per 3
2.
2.

erit 2520, divisibilis per 1. 2. 3. 5. 7.
2. 3.
2.

***

Exemplum obtrectationis. Sermo erat de quodam volatum tentabili. Ego subjeci <locum Horatii>: nil mortalibus arduum est, coelum ipsum petimus stultitia. Tum qui aderant aliqui risum sustulere. Et quidam eorum dixit postea ad alios, me pietatem irridere, locumque Horatii a me probatum <retulit>, quasi stultas opiniones haberem, quae de religione feruntur et via ad coelum, cum ego fuissem locutus de volatu.

***

1, 2, 3 и 4. Наименьшее дѣлимое слѣдующихъ трехъ чиселъ 1, 2, 3 есть, конечно, 6. Чтобы найти наименьшее дѣлимое слѣдующихъ четырехъ чиселъ 1, 2, 3, 4, не нужно множить 6 на 4, но только на 2, такъ какъ въ немъ уже есть, конечно, 2. Замѣть, что 60 есть уже общее наименьшее дѣлимое чиселъ 1, 2, 3, 4, 5 и что то-же самое дѣлимое есть общее наименьшее дѣлимое чиселъ 1, 2, 3, 4, 5, 6. Откуда первый періодъ въ проколотой таблицѣ чиселъ есть 6, потомъ 12, потомъ 60, потомъ 60×7=420. Отсюда 420 есть также наименьшее дѣлимое чиселъ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 или 1, 2, 3,
2
5, 7. Помноживъ его на 2, найдемъ 840, дѣлящееся на всѣ числа до 8 включительно, и получится:

1, 2, 3, 5, 7
2
2

а при умноженіи на 3 будетъ 2520, дѣлящееся на

1, 2, 3, 5, 7
2, 3
2.

***

Примѣръ недоброжелательства. Была рѣчь о чемъ-то, способномъ летать. Я привелъ мѣсто изъ Горацiя: „ничего нѣтъ для смертныхъ труднаго; по глупости мы стремимся къ самому небу". Тогда нѣкоторые изъ присутствующихъ подняли смѣхъ, и одинъ изъ нихъ потомъ сказалъ другимъ, что я высмѣиваю благочестіе, и вновь привелъ одобренное мною мѣсто изъ Горацiя, какъ будто бы я имѣлъ глупое мнѣніе относительно религіи и пути къ небу, тогда какъ я говорилъ о летаніи.

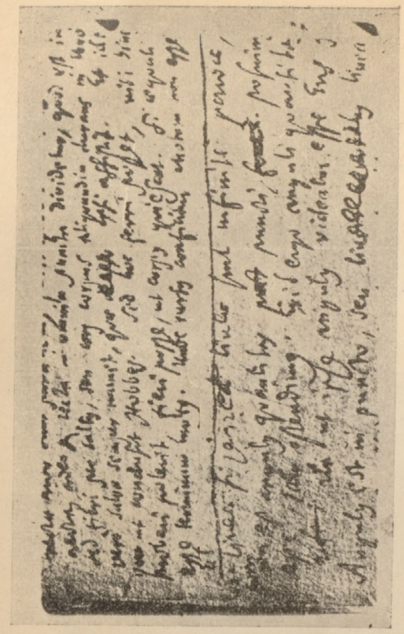
***

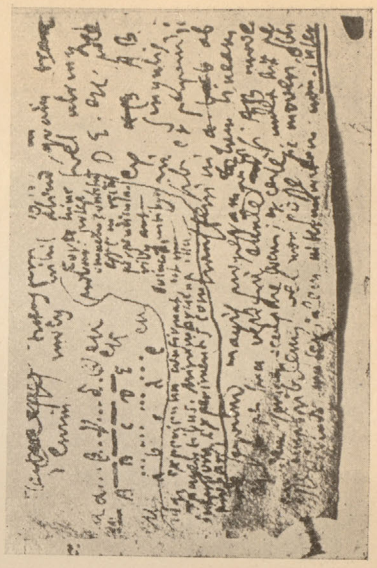
Errata et addenda.

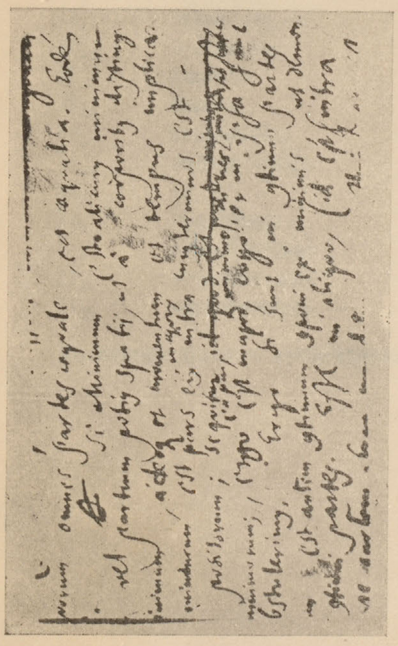
Страницы и строки сверху и снизу.	*Слѣдуетъ читать:*
XIII^{9}	въ разборѣ выдвинутое
XIII$_{18}$	пространства, отличныя
XIII$_{11}$	основные
XIV$_{1}$	текстѣ и
2_{19}	Logarithmotechnia
9_{5}	необходимо
14_{1}	moveatur...
16_{14}	Вмѣсто plenitatis можно прочесть въ подлинникѣ и pleni.
17_{7}	гармоніей
18_{4}	также стр. 64
23_{14}	столько-же
25_{10}	сложено
27_{14}	самаго
40_{16}	explicandum
51_{13}	надлежащемъ
54_{7}	etc. [3])
58_{9}	logarithmis
65_{3}	перемѣщаться
71_{20}	ограниченнаго
71_{16}	какого-нибудь

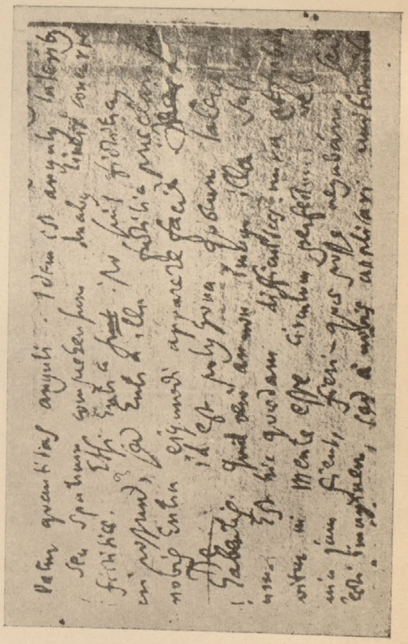
Страницы и строки сверху и снизу.	*Слѣдуетъ читать:*
73^{10}	невозможнымъ
73_{11}	сужденія
75^{16}	сказаннымъ
76^{16}	*definitio.* | Usus
77_{16}	одно подста-
87^{19}	раздѣлена на двѣ части
89^{7}	то онѣ
89^{18}	центра
90_{14}	vestigiis
95_{8}	формы, тогда какъ
98^{16}	quorum
98_{11}	immortalitate
107_{8}	поодиночкѣ
109^{7}	искусство
111^{15}	возвратиться
113_{11}	но необходимо только
115^{19}	такъ что, напротивъ,
123^{15}	то во мнѣ также
133^{10}	особенно
133_{10}	вездѣсущимъ
133_{9}	мыслится, что

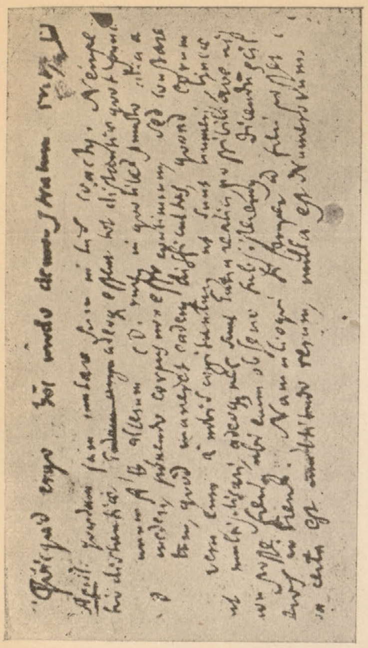
Нѣсколько другихъ неотмѣченныхъ здѣсь погрѣшностей очевидны сами собой.

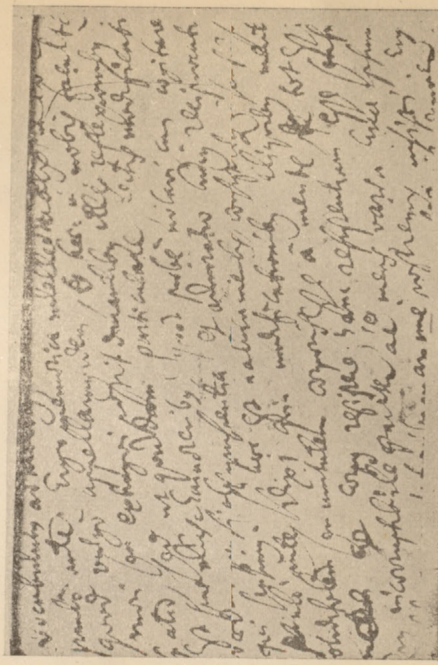


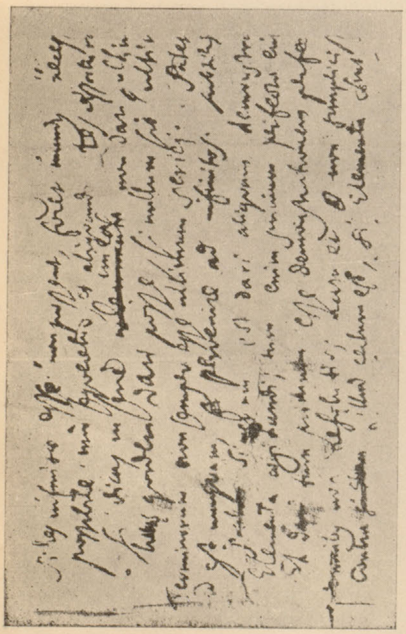


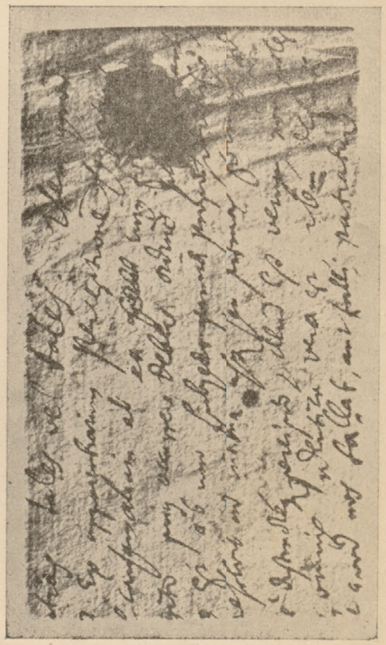


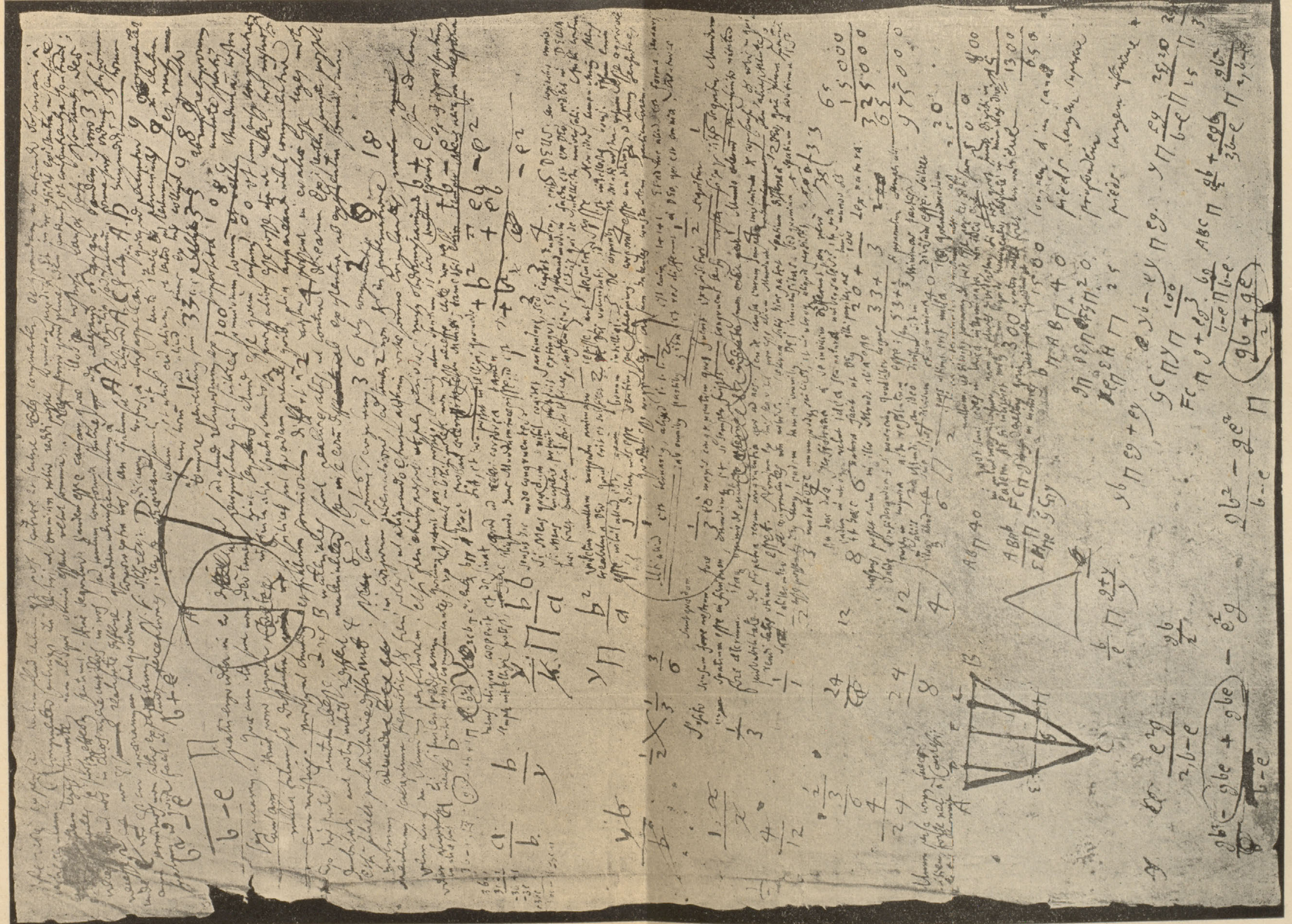












ТОГО ЖЕ АВТОРА:

Софистъ Протагоръ . . . . 20 к.

Первый печатный очеркъ философской системы Лейбница и вызванныя имъ полемика и разъясненія. . . . . 20 к.

Лейбницъ и его корреспонденты до 1695 г. 20 к.

Генетическій методъ въ логикѣ. . . . . 3 руб.

Цѣна 2 руб.